JOURNAL
DE CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

CHIMIE MÉDICALE APPLIQUÉE AUX ARTS.

NOTE SUR L'URINE ET LA SALIVE DES MALADES TRAITÉS PAR LE BICHLORURE DE MERCURE;

Par Louis-Victor AUDOUARD, fils aîné, pharmacien à Béziers.

Les belles expériences de M. Orfila sur l'absorption des substances toxiques, m'ayant fait penser que l'urine des individus traités par le sublimé corrosif pouvait contenir du mercure, j'avais tenté à plusieurs reprises d'en extraire ce métal. Ces essais m'étaient d'autant plus faciles que je sers habituellement un assez grand nombre de vénériens. Je me bornais à faire évaporer trois litres d'urine, jusqu'au huitième de ce volume environ, à aciduler la liqueur au moyen de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, à la décanter pour la séparer de quelques flocons qui s'étaient formés, et à y plonger la petite pile de Smittson, décrite dans l'excellent Traité des réactifs de MM. Chevallier et Payen. L'or de cette pile se recouvrait constamment, au bout d'un certain temps, de taches blanchâtres qu'on aurait pu prendre au premier aspect pour du mercure; mais ces taches étaient enlevées presque à l'instant par l'acide chlorhydrique concentré. D'où j'avais conclu que l'urine des personnes traitées par le bichlorure de mercure ne fournissait pas un atome de ce métal. Combien j'étais dans l'erreur!...

je ne séparais point la matière animale, et M. Orfila a prouvé que cette matière s'oppose complètement à la précipitation du mercure sur une lame d'or ou de cuivre.

Depuis que le célèbre professeur de Paris a publié son savant mémoire sur l'absorption du sublimé corrosif, j'ai traité par le chlore gazeux l'urine de trois jeunes gens qui prenaient, matin et soir, depuis quinze jours, une cuillerée de liqueur de Wan-Swiéten. Cette urine d'une limpidité parfaite rougissait le papier tournesol. Quoique je n'eusse expérimenté que sur trois litres de ce liquide, je pus, en opérant comme l'a indiqué M. Orfila, obtenir sur de très petites lames de cuivre une précipitation assez abondante de mercure. Ce métal fut recueilli en tout petits globules brillants, en exposant ces lames préalablement lavées et essuyées, à l'action de la chaleur dans un tube effilé.

M. Orfila a pensé avec beaucoup de raison, dans les conclusions de son mémoire, qu'on pourra désormais, à l'aide de son procédé, découvrir le mercure dans la salive des individus soumis à un traitement mercuriel. Une occasion toute récente m'a permis de constater ce fait.

Un jeune commis marchand, atteint d'un chancre très étendu, prenait depuis quinze jours des pilules de Dupuytren, à la dose d'une, matin et soir. Du quinzième au vingtième jour, cette dose fut élevée à quatre par jour. Mais le malade fut saisi tout à coup d'une salivation des plus abondantes avec gonflement excessif des gencives. Il est à remarquer que, dès l'invasion de cette salivation, la sécrétion de l'urine ne fut pas notablement aussi abondante. Je priai ce jeune homme de recueillir et de m'envoyer une certaine quantité de la salive qu'il rejetait. J'en reçus de lui cinq cent quinze grammes. Ce liquide était manifestement acide ; il avait l'apparence et la consistance d'un mucilage de gomme, mais sa couleur était un peu

jaune, il moussait par l'agitation. Laissé en repos pendant vingt-quatre heures, il ne donna lieu à aucun dépôt apparent; J'essayai de le faire passer à travers un filtre, mais cette filtration ne s'opérant que très lentement, je fus forcé d'y renoncer. Je soumis alors la liqueur à un courant de chlore suffisamment lavé. Je continuai le dégagement pendant plus de trois heures, un excès de ce gaz ne pouvant que favoriser le succès de l'opération. Au bout de ce temps, j'abandonnai la liqueur à elle-même pendant un jour entier; de nombreux flocons, d'un blanc jaunâtre, ne tardèrent pas à gagner le fond du flacon. Je filtrai la liqueur qui était alors limpide et d'une couleur jaune foncée, je la fis évaporer ensuite à une douce chaleur presque jusqu'à siccité, ainsi que le recommande M. Orfila. Après avoir délayé le résidu dans cinquante grammes environ d'eau distillée chaude, légèrement acidulée, je plongeai dans cette nouvelle liqueur, quatre petites lames de cuivre bien décapées. Après vingt-quatre heures d'immersion, je pus reconnaître que ce métal s'était recouvert de petites taches blanches assez nombreuses; je lavai et essuyai parfaitement ces quatre lames. L'une d'elles, soumise à l'action de l'acide chlorhydrique concentré n'éprouva aucun changement, même après quelques heures de contact; je divisai alors les trois autres en petits fragments que j'introduisis dans un tube de verre disposé *ad hoc*. Le bout inférieur du tube ayant été exposé à la flamme d'une lampe à alcool, j'obtins bientôt dans sa partie étroite plusieurs globules métalliques bien petits, mais très caractérisés et très évidemment mercuriels.

De ce qui précède il résulte, selon moi, que le chimiste fera bien d'adopter exclusivement le procédé de M. Orfila, toutes les fois qu'il aura à rechercher le mercure dans l'urine ou dans la salive.

DE L'EMPLOI DE L'ACIDE TARTRIQUE DANS L'ALCALIMÉTRIE,

Par M. WISTEIN.

On sait qu'on apprécie la quantité d'alcali que contiennent les carbonates de soude et de potasse du commerce, en les saturant par de l'acide sulfurique à 10°, voyant ensuite quelle quantité d'acide il y a eu d'absorbée pour saturer 5 grammes de ces carbonates.

On sait aussi combien de discussions résultent dans le commerce de l'emploi de ce moyen, soit que les acides employés ne soient pas au même degré de pureté, soit que les opérateurs aient la main plus lourde ou plus légère, soit encore qu'ils ne soient point habitués aux manipulations.

M. Wistein indique comme préférable à l'acide sulfurique à 10°, l'acide tartrique réduit en poudre fine, et desséché à une douce chaleur, desséché de façon à ce que cet acide perde l'humidité qu'il aurait absorbée, mais n'ait pas perdu son eau de cristallisation.

Ainsi employé, selon lui, il faudra :

1° Pour saturer 5 grammes de carbonate de potasse sec, 5 grammes 44 d'acide.

2° Pour saturer 5 grammes de carbonate de soude sec, 7 grammes 65 d'acide.

3° Pour saturer 5 grammes de sous-carbonate de soude cristallisé, 2 grammes 625 d'acide.

Ce dernier chiffre doit varier, car on sait que la quantité d'eau varie dans le sel de soude cristallisé.

Mode d'opérer. On pèse la quantité nécessaire d'acide, suivant que l'on veut essayer l'un ou l'autre des carbonates, on ajoute ensuite l'acide par petites portions à la dissolution alcaline colorée avec une goutte de teinture de tournesol, on chauffe pour chasser l'acide carbonique, et on continue d'a-

jouter de l'acide jusqu'à ce que la liqueur tire sur le violet. On arrête alors et on voit quelle quantité d'acide on a employée, si les 5 grammes de carbonate de potasse essayés ont absorbé les 5 grammes 44 d'acide, c'est que ce sel est pur; s'il n'en a absorbé que 2 grammes 72, c'est qu'il ne contient que 50 pour cent de carbonate pur, etc.

On peut encore opérer d'une manière plus exacte en faisant dissoudre, 1° les 5 grammes 44 d'acide; 2° les 7 grammes 65; ou bien les 2 grammes 72 dans la quantité d'eau convenable pour remplir les 100 divisions d'un tube gradué, et se servir de cette dissolution en agissant à chaud, comme nous l'avons dit plus haut; on saura ainsi la valeur réelle du sel essayé, on saura s'il contient 50, 75, 80 ou 100 de carbonate pur.

Nous conseillons à nos lecteurs d'examiner ce procédé qui peut être très utile dans un grand nombre de transactions commerciales. A. C.

NOUVEAU PROCÉDÉ POUR SÉPARER LA SOUDE DE LA POTASSE, ET DÉTERMINER LE RAPPORT DANS LEQUEL SONT MÉLANGÉES CES DEUX BASES SOIT A L'ÉTAT DE LIBERTÉ, SOIT A L'ÉTAT DE SEL.

M. Frémy a constaté dernièrement que l'acide antimonique formait avec la soude un sel très peu soluble, tandis que la potasse produisait au contraire avec ce même acide une combinaison soluble. C'est sur ce principe qu'est fondé le moyen qu'il propose. Après avoir fondu de l'acide antimonique avec de la potasse, on dissout dans l'eau la combinaison et on se sert de ce solutum pour démontrer l'existence de la soude dans les divers sels solubles. L'antimoniate de soude se sépare bientôt en une poudre blanche insipide, dont le poids, après la calcination, permet de déduire la quantité de soude qui existait dans le mélange.

Ce sel anhydre qui a pour formule $Na\,O, S^2\,O^{6\frac{1}{2}}$, est composé

sur cent parties de : acide antimonique 84,39 et soude 15,61 : par conséquent pour calculer la quantité de soude contenue dans un poids A d'antimoniate de soude recueilli dans une analyse, on devra établir la proportion suivante :

$$100 : 15{,}61 :: A : x$$

$$x = \frac{A \times 15{,}61}{100}$$

Ce qui revient à multiplier par 15,61 l'antimoniate de soude obtenu dans l'expérience qu'on a faite et à diviser le produit par 100.

Suivant M. Frémy, 1/300 d'un sel de soude mêlé à un sel de potasse peut être apprécié par cette méthode.

Ce moyen pourra être avantageusement appliqué à la détermination de la soude dans certaines espèces de potasse du commerce ; dans ce cas, il importera après avoir mesuré le degré alcalimétrique de l'échantillon à essayer, de faire une deuxième expérience sur une même quantité d'alcali pour estimer la proportion de soude qui existe à l'état de carbonate. Il sera donc nécessaire pour obtenir un résultat exact de séparer d'abord les sulfates et les chlorures alcalins qui se trouvent toujours mêlés à la potasse et à la soude du commerce ; nous pensons qu'on pourra arriver à ce résultat en saturant par de l'acide acétique une portion d'alcali, évaporant le solutum jusqu'à siccité et traitant à froid par l'alcool anhydre le résidu salin : les acétates de potasse et de soude seront redissous et isolés des autres sels. Après avoir évaporé à part le solutum alcoolique, on redissout dans l'eau distillée le mélange d'acétate de potasse et d'acétate de soude, et on précipite par l'antimoniate de potasse. La proportion de soude étant connue par cette dernière opération, on déterminera par le calcul combien de degrés alcalimétriques elle a dû absorber pour se saturer, et en déduisant cette quantité du nombre exprimant les degrés

alcalimétriques du mélange de soude et de potasse, on évaluera la proportion exacte de cette dernière base. J. L.

CHENEVIX.

Chenevix, chimiste distingué, naquit à Londres en 1760. Les nombreux travaux qu'il publia lui valurent le titre de membre de la Société royale.

Les travaux de Chenevix ont été publiés dans les *Transactions philosophiques*, dans le *Journal de Nicholson*, dans le *Magasin philosophique;* enfin dans divers journaux français.

Parmi les observations publiées par ce savant, celles sur les systèmes minéralogiques contiennent une attaque vigoureuse contre le célèbre Werner, et une défense toute philosophique du système du savant Haüy.

Chenevix a publié un grand nombre de travaux, parmi lesquels nous signalerons, l'analyse de quelques pierres magnésiennes, des recherches sur la quantité de soufre existant dans l'acide sulfurique, des recherches sur le columbium, sur un principe végétal particulier contenu dans le café, sur la propriété magnétique du nickel et du cobalt, sur une nouvelle nomenclature chimique; sur des variétés d'arséniate de cuivre, sur les humeurs de l'œil, sur le palladium, sur l'action réciproque du platine et du mercure, sur l'acide acétique et sur quelques acétates, etc.

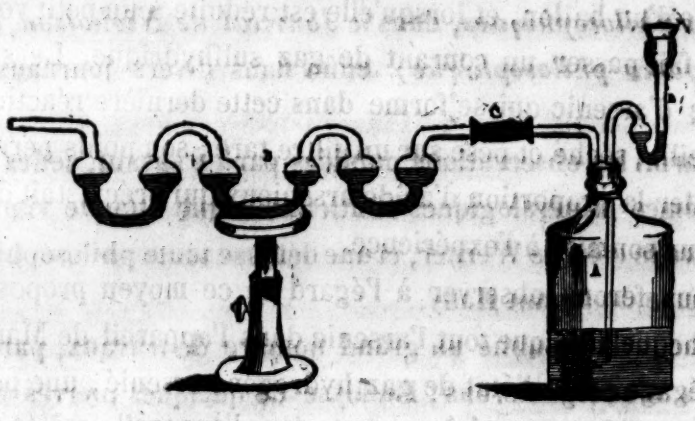
Chenevix n'était pas seulement chimiste, mais il était aussi littérateur. On connaît de lui les *Rivaux mantouans*, comédie, *Henri VII*, tragédie historique, 1812.

Chenevix est mort à Paris le 30 mars 1830, âgé de soixante ans.

Chenevix était venu à Paris à plusieurs reprises. En 1808, il surveillait lui-même l'impression de quelques notes qu'il faisait imprimer dans les journaux scientifiques français.

TOXICOLOGIE.

APPAREIL PROPOSÉ PAR M. JACQUELAIN, POUR DOSER L'ARSENIC QUI SE DÉGAGE A L'ÉTAT D'HYDROGÈNE ARSÉNIÉ, DE L'APPAREIL DE MARSH.



a Carafe dans laquelle on traite par le zinc laminé, l'eau et l'acide sulfurique, le liquide renfermant l'acide arsénieux.

b Tube à boule en S, par lequel on introduit le liquide à examiner dans l'appareil.

c Tube de caoutchouc, unissant la partie du tube par lequel se dégage le gaz au tube condensateur à six boules.

d Tube condensateur dont les six boules sont à moitié remplies d'un solutum de deuto-chlorure d'or pour absorber et décomposer le gaz hydrogène arsenié.

Le procédé de M. Jacquelain, qui est une modification du procédé publié en 1840 par M. Lassaigne, pour décomposer le gaz hydrogène arsénié par un solutum d'azotate d'argent, consiste à faire passer le gaz qui se dégage d'un appareil de Marsh, à travers les six boules contenant le solutum de deu-

to-chlorure d'or ; ce chlorure est en partie réduit par ce gaz, il y a précipitation d'or, très divisé et formation d'acide chlorhydrique et de chlorure d'arsenic qui, sous l'influence de l'eau, se transforme en acide arsénieux. Lorsque le dégagement du gaz est terminé, on recueille avec soin ce liquide, et on décompose, par un solutum d'acide sulfureux, le deutochlorure d'or en excès. L'or réduit étant séparé par décantation ou filtration, on concentre la liqueur dans une cornue munie d'un ballon, et lorsqu'elle est réduite à un petit volume, on y fait passer un courant de gaz sulfhydrique. Le sulfure jaune d'arsenic qui se forme dans cette dernière réaction est recueilli, séché et pesé sur un filtre taré ; son poids permet de calculer la proportion d'acide arsénieux qui préexistait dans la liqueur soumise à l'expérience.

Nous ferons observer à l'égard de ce moyen proposé par M. Jacquelain, que tout l'arsenic dans l'appareil de Marsh ne se dégage pas à l'état de gaz hydrogène arsenié, une portion réduite en flocons noirâtres reste dans l'appareil, mêlée au résidu du zinc; comme nous l'avons constaté en opérant avec un solutum d'azotate d'argent. (Voyez *Journal de chimie médicale*, tome VI, 2e série, page 684, année 1840.)

La méthode proposée par M. Jacquelain, se résume ainsi :

1° Détruire l'agrégation des matières animales, les convertir en un produit presque insoluble et d'un lavage aussi facile que le sable ; rendre au contraire soluble tout le poison, toutes les matières salines qu'elles renferment, et soumettre cette solution à l'action de l'hydrogène naissant.

2° Lorsqu'on opère sur de la fibre musculaire récente ou des viscères, on commence par les découper et les broyer dans un mortier de marbre. Si l'on expérimente sur des intestins non décomposés, on les coupe également en petits morceaux, puis on les broie à sec dans un mortier de marbre, mais avec du sable purifié à l'acide chlorhydrique et calciné.

Cette précaution devient superflue à l'égard des fèces ou des vomissements.

La désagrégation terminée, on délaye le tout avec de l'eau distillée, de manière à faire du tout un volume égal à un demi-litre pour 100 grammes de matière animale ; on soumet ce mélange à l'action du courant de chlore, prolongé à froid jusqu'à ce que toute la matière animale en suspension ait acquis la blancheur du caséum. Après 24 heures de contact dans un ballon bouché, on jette sur un linge fin lavé à l'acide chlorhydrique et on chauffe la liqueur pour chasser l'excès du chlore. C'est cette liqueur obtenue qu'on place dans l'appareil représenté ci-dessus.

En plaçant en avant du tube à boule *d* un tube droit peu fusible de 4 décimètres de long sur 3 millimètres de diamètre, entouré d'une feuille de clinquant, et qu'on chauffe avec une lampe à esprit de vin, on peut décomposer une partie de l'hydrogène arsénié comme avec l'appareil proposé par l'académie, puis le retirer pour le peser et déduire par la quantité de sulfure jaune, obtenu par le procédé, rapporté plus haut, la proportion d'arsenic qui a été retenu par le chlorure d'or.

Quand on se propose de rechercher l'arsenic dans les os des animaux, il faut les réduire en râpure à l'aide d'une forte lime, renfermer cette poudre dans un linge fin, en faire un nouet, et le suspendre dans l'eau légèrement acidulée par l'acide chlorhydrique, afin de dissoudre tous les sels minéraux et toucher le moins possible à sa matière organique. La solution acide doit alors être placée dans l'appareil décrit plus haut, en faisant usage pour dégager l'hydrogène de l'acide chlorhydrique au lieu d'acide sulfurique. L'emploi de ce dernier aurait un inconvénient en donnant naissance à du sulfate de chaux qui se précipiterait sur le zinc et ralentirait la réaction.

Le résidu gélatineux resté dans le nouet du linge devra être

aussi broyé et soumis au même traitement que les parties molles pour s'assurer qu'il ne renferme pas d'arsenic.

C'est par les procédés rapportés dans le mémoire dont nous présentons ici un extrait, que M. Jacquelain a démontré que dans la chair musculaire du bœuf et du mouton, et les os de ces mêmes animaux sains, il n'y avait point d'arsenic, ce qui avait déjà été établi par plusieurs expériences faites en 1841. (*Extrait du compte-rendu de l'Académie des Sciences, n° 1, 2 janvier* 1843. J. L.

EMPOISONNEMENTS INVOLONTAIRE DUS A L'INGESTION DE DIVERSES SUBSTANCES, *Observations recueillies*;

Par M. G. Bialé, jeune.

Si la chimie a rendu d'immenses services à l'industrie par les innovations heureuses qu'elle a fait introduire dans les anciens procédés de fabrication; d'un autre côté, elle n'a souvent simplifié et perfectionné ces procédés qu'en vulgarisant l'emploi d'agents toxiques dont la présence entre les mains des industriels devient trop fréquemment l'occasion des accidents les plus graves. En voici quelques exemples qui prouveront qu'il reste encore beaucoup à faire aux administrations chargées de surveiller tout ce qui est du ressort de l'hygiène publique, pour mettre certains praticiens et leurs familles à l'abri des dangers que peuvent leur faire courir les méprises involontaires auxquelles les expose leur peu de soin dans le mode de réposition des objets qu'ils emploient pour leurs travaux.

Première observation.

Au commencement de l'été dernier, M. D...., tanneur dans le quartier Saint-Marceau, se procura chez un marchand droguiste divers produits chimiques dont il se servait pour les besoins de son établissement; entre autres un kilogramme

d'arséniate de potasse : il acheta en même temps un kilogramme de bicarbonate de soude et de l'acide tartrique pour fabriquer de l'eau de Seltz artificielle dont il faisait une grande consommation. Les bocaux qui renfermaient ces produits si disparates par leurs propriétés physiologiques et par le but auquel ils étaient destinés, coiffés peut-être avec des papiers de même couleur, et étiquetés de telle manière que la différence des noms ne pouvait être distinguée qu'en y regardant de près, furent néanmoins déposés pêle-mêle et sans la moindre précaution dans le même meuble. Une pareille négligence devait nécessairement exposer aux accidents les plus funestes, et c'est en effet ce que l'évènement ne tarda pas à démontrer.

Dans la soirée du 17 juin, époque où la température atmosphérique était élevée à un degré qui faisait rechercher avidement les boissons gazeuses : M. D..... voulut préparer de l'eau de Seltz, et mettant la main sur le flacon à l'arséniate au lieu de celui qui contenait le bicarbonate, il en prit un fragment qu'il tritura, puis il introduisit la poudre obtenue dans quatre ou cinq bouteilles (environ le contenu d'un dé à coudre pour chacune d'elles), avec de l'acide tartrique et de l'eau. Une chose qui le frappa pendant cette préparation, c'est que l'eau ne présenta point l'effervescence qu'elle avait l'habitude d'offrir; néanmoins, pensant que cette particularité était due à ce que l'eau n'était point encore assez forte, ou même n'était pas assez chargée, il en versa dans plusieurs verres qui contenaient du sirop d'orgeat, et qui étaient destinés à sa famille, à son contre-maître et à la femme de cet ouvrier. M. et madame D....., leur fille âgée de quinze ans, et la femme du contre-maître, qui venaient de dîner ou qui du moins avaient mangé dans la journée, en burent chacun un tiers de verre ou un demi-verre au plus; mais le contre-maître qui se trouvait encore à jeun, but son verre en entier et d'un seul trait.

Peu d'instants après l'ingestion de cette fatale boisson, chacun de ces individus fut pris de vomissements plus ou moins violents et accompagnés de malaise ou même de douleurs à la région épigastrique. Toutefois, l'administration d'eau sucrée et de quelques tasses d'une infusion antispasmodique suffirent pour conjurer tous les accidents chez quatre d'entre eux; mais il n'en fut pas ainsi du dernier, le contre-maître, pour lequel on dut réclamer les soins d'un homme de l'art.

M. Bialé jeune, qui fut appelé, s'empressa de se rendre à cette invitation; il y avait à peine vingt à trente minutes que l'accident avait eu lieu, lorsqu'il arriva près du malade. Cet homme, âgé de trente ans environ, d'une constitution éminemment nerveuse, à peau blanche, à cheveux blonds, d'un embonpoint moyen, d'une santé habituellement bonne, avait vomi beaucoup plus abondamment que les quatre autres personnes, et avait ressenti de très vives douleurs à l'épigastre. Dans l'espoir d'obtenir un peu d'amélioration, il avait voulu descendre du premier étage au rez-de-chaussée; mais il était sans connaissance à la porte de son bureau, avec des mouvements convulsifs d'une grande intensité : le concierge, aidé de quelques ouvriers, avait dû le transporter aussitôt chez lui. A l'arrivée de M. Bialé, il était assis dans son lit, un peu penché sur le côté gauche, et se frottant aussi vivement qu'il le pouvait toute la surface de l'abdomen. Il se plaignait de douleurs violentes dans le ventre, et de fréquentes éructations nidoreuses entrecoupées de vomissements copieux de liquides muqueux colorés en vert par la bile : la face était grippée, le corps était baigné de sueur. Dans les intervalles des vomissements le corps se refroidissait, le pouls devenait petit et fréquent, la figure prenait une teinte violacée.

M. Bialé prescrivit d'abord l'ingestion abondante d'eau tiède sucrée et aromatisée avec l'hydrolat de fleurs d'oranger; il fit

en même temps administrer coup sur coup deux lavements simples qui provoquèrent immédiatement deux évacuations assez fortes. Sous l'influence de ces moyens, les vomissements et les coliques s'étant calmés, l'infusion de tilleul édulcorée avec le sirop de gomme fut conseillée pour boisson; on y joignit une potion légèrement éthérée et opiacée; plus, deux autres lavements préparés avec une décoction de racine de guimauve et de trois têtes de pavot, et enfin l'application continuelle de cataplasmes émollients sur toute l'étendue de l'abdomen.

Le lendemain, à six heures du matin, le malade, qui n'avait eu que trois ou quatre vomissements dans le courant de la nuit, présentait tous les signes d'une réaction générale très intense : chaleur générale; coloration très prononcée de toute la peau, mais spécialement de la face et des yeux; céphalalgie : lèvres sèches, bouche pâteuse, langue recouverte d'un enduit saburral jaunâtre; pouls très plein et ondulent, battant cent vingt fois par minutes; absence complète de coliques, mais sensibilité très grande du ventre qui ne peut supporter le moindre contact sans devenir aussitôt le siège de vives douleurs. La respiration n'offre rien d'anormal. Le malade a uriné une fois.

Les moyens émollients sont continués; une saignée de 600 grammes est pratiquée à l'un des bras et donne un sang d'une grande richesse.

Le 19, la chaleur, la rougeur et la céphalalgie sont notablement diminuées; le pouls est beaucoup moins fréquent et ondulent; la langue est toujours saburrale; le ventre météorisé est encore sensible à la pression; l'urine occasionne de la douleur au passage; le malade, qui éprouve un besoin fréquent de tousser, accuse une douleur analogue à celle que pourrait produire une légère excoriation au niveau de la glotte.

Continuation des moyens émollients; boisson émulsionnée nitrée; trente sangsues sur l'abdomen.

Le 20, la douleur de gorge et celle qui accompagne l'émission de l'urine existant toujours au même degré que la veille, mais l'état du ventre s'est considérablement amélioré; cependant, dans le courant de la nuit, le malade a voulu prendre un peu de lait qu'il a rejeté aussitôt, et, après cet accident, l'ingestion de la tisane elle-même suffisait pour provoquer des vomiturițions.

Continuation du traitement déjà prescrit, auquel on ajouta seulement quelques petites tasses d'eau de gomme légère édulcorée avec le sirop de groseilles.

Le 21, l'amélioration a progressé; le pouls est normal; l'émission de l'urine est à peine douloureuse; la gorge toujours sensible, est comme recouverte d'une couche de mucus et de salive spumeuse; les vomiturițions ont continué, et l'eau de gomme a elle-même été vomie.

Continuation de la médication émolliente et de la boisson nitrée émulsionnée; douze sangsues à l'épigastre et application de ventouses sur les piqûres.

Le 22, le malade est assez bien pour faire prévenir M. Bialé qu'il le remercie de ses bons soins; toutefois, il le fait rappeler le 26, parce que la gorge lui paraît toujours empâtée, parce qu'il éprouve des régurgitations d'un liquide fade et muqueux; et enfin, parce que les aliments qu'il prend, bien que légers et en très petite quantité, sont souvent rejetés.

Des ventouses scarifiées furent appliquées sur l'épigastre, à trois reprises successives, et à trois jours de distance, et après l'emploi de ce moyen le malade put peu à peu revenir à l'usage de tous les aliments qu'il avait antérieurement l'habitude de prendre. Néanmoins, au bout de trois mois, il était encore tourmenté par l'empâtement de la gorge, et, pendant

le travail de la digestion, par des éructations, par des nausées, des régurgitations et quelquefois même des vomissements, symptômes contre lesquels on avait vainement tenté l'application d'un vésicatoire à l'épigastre : malgré ces quelques accidents, il pouvait vaquer à toutes ses occupations.

(*La suite au prochain numéro.*)

PHARMACIE.

CONSIDÉRATIONS SUR LES PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DES SACCHAROLÉS DE SUCS ACIDES.

Les saccharolés de sucs acides sont des produits pharmaceutiques, dont les procédés de préparation ne peuvent guère subir de modification ; il n'en est pas de même quant aux proportions de suc et du sucre qui entrent dans leur composition.

Depuis longtemps ces proportions restent les mêmes, chaque traité de pharmacie, chaque pharmacopée qui voit le jour, les rapportent, ou au moins les donnent dans le même rapport, sans que leurs auteurs aient recherché si elles ne pourraient subir de modification pour obtenir des produits meilleurs, soit sous le rapport de la saveur et du bouquet, soit pour les empêcher de changer d'état.

Deux procédés sont mis en pratique pour la préparation des saccharolés de sucs acides ; ils consistent : le premier à prendre partie égale en poids de fruits et de sucre grossièrement pulvérisé, que l'on met dans une bassine, qu'on chauffe et que l'on fait bouillir en remuant le mélange avec une écumoire, jusqu'à ce que le saccharolé mis bouillant dans une éprouvette, marque 30° à l'aréomètre de Baumé : alors on passe à travers un blanchet.

Ce procédé est surtout mis en pratique pour la préparation

des saccharolés de framboise (*rubus idæus*) et de mures (*morus nigra*), il rappelle très bien la saveur agréable et la bonne odeur du fruit.

Nous faisons toutefois la remarque que les pharmacopées Belge et Française, prescrivent de les préparer avec les sucs fermentés.

Le second, à prendre du suc fermenté de fruits acides soit nouvellement obtenu et filtré, soit conservé par le procédé d'Appert, dans les proportions suivantes; d'après la plupart des traités de pharmacie et la pharmacopée Française, 940 parties de sucre et 500 parties de suc acide, d'y fondre le sucre à une douce chaleur dans un matras de verre ou dans une bassine d'argent, puis de passer, d'après la pharmacopée Belge, deux livres et demie de sucre (2 1/2), et seize onces de suc acide (16). (1).

Comme on le voit, ces quantités sont à peu près dans le même rapport, et ne diffèrent guère des proportions demandées pour la préparation du saccharolé simple, qui sont de mille parties de sucre et cinq cents parties d'eau dans laquelle la solution faite à froid, donne un produit marquant 35° à l'aréomètre de Baumé; densité reconnue suffisante pour la conservation de la plupart des saccharolés.

Il n'y a donc qu'un dix-septième environ de sucre de moins, d'après les proportions des auteurs français, et un sixième de plus de suc d'après la pharmacopée Belge, que pour la préparation du saccharolé simple.

Lorsqu'on prépare pour la provision de toute ou grande partie de l'année, les saccharolés de sucs acides, soit ceux préparés avec parties égales de sucre et de fruit comme les saccharolés de framboise et de mures, ou bien ceux avec les sucs fer-

(1) La livre médicinale belge est de 12 onces.

mentés ; lorsqu'on s'en tient surtout exactement aux proportions indiquées, on les voit assez fréquemment se prendre en masse cristalline, ou passer entièrement à l'état solide, après quelques mois de préparation. Lorsqu'ils se trouvent en cet état, l'on sait combien il est difficile aux pharmaciens de les débiter.

La cause de ce changement d'état est due, selon nous, pour les saccharolés liquides produits avec parties égales de sucre et de fruit, à la présence de la pectine qui retenant beaucoup d'eau, ne permet pas au sucre de raisin cristallisable qui se forme sous l'influence des acides organiques contenus dans les fruits acides, sur le sucre de canne, de rencontrer assez de véhicule pour s'y tenir en solution, et pour les saccharolés produits avec les sucs fermentés, à la trop petite quantité de suc acide prescrite pour les préparer.

En effet, il est facile de se convaincre, d'après les proportions indiquées dans les pharmacopées Belge, Française, et C., que pour la préparation de ces saccharolés, on n'a presque pas tenu compte d'abord de la densité des sucs acides, densité qui varie depuis 3 1/2 de Baumé jusqu'à 7°, ensuite de la modification que subit immédiatement le sucre de canne, en s'emparant d'une partie du véhicule à l'état d'eau sous l'influence des acides organiques que contiennent les sucs ; puisque au moment de leur préparation, ils marquent déjà de 38 à 39 à l'aréomètre de Baumé. Il est bien certain qu'à cette densité si le sucre de canne ne se modifiait sous l'influence des acides organiques, et s'il ne perdait d'abord la propriété de cristalliser, l'on en verrait une partie du jour au lendemain se déposer sous forme de cristaux.

On n'a point réfléchi non plus qu'après leur préparation, les saccharolées acides augmentent encore de densité, comme je m'en suis assuré par plusieurs observations ; parce que les

acides organiques, continuent de réagir transformant une partie de sucre de canne en sucre de raisin cristallisable, qui est bien moins soluble que le premier; il en résulte qu'en raison de la grande densité du saccharolé, ce sucre à mesure qu'il prend naissance, ne rencontre pas assez de véhicule pour rester en solution et se dépose à l'état solide. C'est presque toujours lorsque ces saccharolés sont confectionnés depuis trois ou quatre mois, que l'on s'aperçoit qu'ils ont une tendance à passer en cet état.

Ce passage se fait remarquer d'abord par un dépôt grenu qui s'opère au fond des flacons, et qui va sans cesse en augmentant jusqu'à ce que toute la masse se soit solidifiée. Une fois cette solidification commencée, elle s'achève quelquefois dans l'espace de moins d'un mois.

Ce que nous venons de rapporter de la production du sucre de raisin cristallisable dans les saccharolés acides, longtemps après leur confection, nous prouve suffisamment que la réaction des acides organiques contenus dans les sucs acides sur leur suc de canne, est continue après la préparation de ces saccharolés.

Quoique le sucre de canne se modifie totalement sous l'influence des sucs acides, il n'y en a cependant qu'une petite partie qui passe à l'état de sucre de raisin cristallisable. Ce dont on peut s'assurer en réfléchissant à la différence de solubilité de l'un et de l'autre sucre. Nous savons en effet que 200 parties de sucre de canne sont solubles entièrement dans 100 parties d'eau à la température ordinaire, et donnent un saccharolé marquant 35° à l'aréomètre de Baumé; tandis que la même quantité d'eau ne peut dissoudre qu'un peu plus de 63 parties de sucre de raisin cristallisable. Comme on le voit il suffirait qu'un quart de sucre de canne, passât à l'état de sucre de raisin cristallisable, pour solidifier toute la masse. Nous devons

tenir compte aussi de ce qu'une partie du véhicule à l'état d'eau, entre en combinaison avec une partie de sucre de canne dont la composition peut être représentée, d'après M. Péligot, par C^{48} H^{44} O^{22}, sucre de canne cristallisé, pour devenir C^{48} H^{56} O^{28}, sucre de raisin cristallisé, qui diminue encore, comme on le voit la quantité du dissolvant.

Le sucre de raisin cristallisable doit se produire encore en bien moindre quantité, par suite de diverses circonstances réunies, comme l'action de la chaleur, l'acidité plus ou moins grande du suc; car il nous a suffi très souvent avec la plupart des saccharolés de sucs acides qui étaient passés entièrement à l'état solide de ramener leur densité vers 33° ou 34° de Baumé, en ajoutant un douzième de suc par livre, pour les empêcher de prendre de nouveau cet état.

Ayant été amené par nos observations à attribuer le dépôt de sucre de raisin cristallisable, à la trop grande densité que les auteurs jusqu'ici ont donné aux saccharolés de sucs acides; nous avons cherché si en modifiant les proportions de sucre et de suc, nous ne parviendrions pas à empêcher ce dépôt, tout en donnant à ces préparations assez de densité pour leur conservation en empêchant la fermentation de s'y établir.

Les proportions qui nous ont le mieux réussi, sont les suivantes: pour les trois parties de sucre en pain bien blanc et sec, prendre deux parties de suc acide, ou si l'on veut pour un kilo et demi de sucre, prendre un litre de suc acide nouvellement obtenu et filtré, y fondre le sucre à une douce chaleur d'abord, puis élever la température suffisamment pour faire jeter seulement quelques bouillons au saccharolé pour la solution complète du sucre, ensuite passer au blanchet.

La très légère ébullition que nous recommandons n'a point uniquement pour but d'aider à la complète dissolution du sucre, mais de faciliter la réaction des acides organiques sur le sucre

de canne ; réaction qui s'opère en partie par le temps dans les saccharolés acides préparés à une douce chaleur seulement et qui contribue à augmenter leur densité.

Les proportions que nous prenons, et dont nous nous servons depuis plusieurs années, nous ont généralement donné des préparations marquant de 35° à 36°, et quelquefois plus, qui se conservent très bien et qui n'offrent point le désagrément de passer à l'état solide.

Nous pensons qu'il nous suffit de rapporter quelques préparations pour prouver la vérité de ce que nous avançons.

1° *Saccharolé de groseilles.*

Trois parties de sucre ou un kilo et demi, et un litre de suc acide ayant une densité de 3° 1/2 Baumé, sa température étant à 10° centigrades, ont produit un saccharolé qui marquait 36° Baumé, à la température de 9° centig.

2° *Saccharolé de framboise.*

Trois parties de sucre ou un kilo et demi, et un litre de suc acide ayant une densité de 3° 1/2 sa température étant à 10° centigrades, ont produit un saccharolé marquant 35° Baumé, à 15° centigrades de température.

3° *Saccharolé de coing.*

Trois parties de sucre ou un kilo et demi, et un litre de suc ayant une densité de 7° Baumé, sa température étant de 13° centigrades, ont donné un saccharolé qui marquait 31° Baumé, à 88° centigrades et 36° Baumé à 11° centigrades.

4° *Saccharolé de nerprun.*

Trois parties de sucre ou un kilo et demi, et un litre de suc ayant une densité de 4° 1/2 de Baumé, à la température de 5° centigrade, ont donné un saccharolé qui marquait 31 1/2 B. à la température de 82° centigrades et 35° 1/2 Baumé à la température de 15° centigrades. Ce saccharolé d'après la pharmacopée Belge se prépare comme les saccharolés de sucs acides, c'est à dire dans les mêmes proportions.

Les saccharolés de sucs acides préparés avec les sucs fermentés nouvellement obtenus, dans les proportions que nous avons indiquées, sont en général des produits agréables, doués de bonne odeur et de la saveur du fruit, que n'ont point ceux préparés pour le procédé et dans les proportions ordinaires; et dont la saveur se trouve masquée par une trop grande quantité de sucre; ils ne présentent pas comme ces derniers l'inconvénient de se prendre en masse solide.

Nous savons que l'on peut obvier au dernier inconvénient en préparant pour ainsi dire au fur et à mesure des besoins, les saccharolés, avec des sucs conservés par le procédé d'Appert. Cet avantage en est un, mais il est vrai de dire que ces saccharolés ne présentent jamais la bonne saveur et le bouquet agréable des saccharolés préparés soit avec les fruits ou avec les sucs fermentés nouvellement obtenus et filtrés; car on ne peut pas se refuser à admettre que quoique les sucs se conservent bien par le procédé d'Appert, ils subissent néanmoins des modifications telles, qu'ils ne présentent pas les mêmes qualités que lorsqu'ils sont nouvellement obtenus.

Nous pensons donc que les saccharolés de sucs acides suivants doivent être préparés avec les sucs nouvellement obtenus et filtrés, dans les proportions de trois parties de sucre ou un kilo et demi et deux parties de sucs acide, ou un litre.

Ces saccharolés sont : de berberis. (*Berberis vulgaris* L.)
de cerises. (*Cerasus communis* L.)
de coing. (*Pyrus cydonia* L.)
de framboises. (*Rubus idæus* L.)
de grenades. (*Punica granatum* L.)
de groseilles. (*Ribes rubrum* L.)
de limons. (*Citrus limonum* L.)
de mûres. (*Morus nigra* L.)
de myrtille (*Vaccinium myrtillus* L.)

de nerprun . (*Rhamnus catharticus* L.)
d'oranges. (*Citrus aurantium* L.)
de pommes. (*Malus communis* L.)
de vinaigre (*Acetum vini.*)
de vinaigre framboisé (*Acetum cum baccis idæi rubri.*)

F. G. Leroy, pharmacien à Bruxelles.

MÉMOIRE SUR DEUX NOUVELLES PRÉPARATIONS PHARMACEUTIQUES D'UN SACCHAROLÉ GOMMO-CIREUX, ET D'UN AMIDON-CIRÉ,

Par Noel-Thiaville, pharmacien à St.-Dié.

Depuis la publication de ma formule de la potion cirée, dans le *Journal de chimie médicale*, décembre 1841, on m'a demandé s'il était possible de réduire de la cire en poudre, pour la joindre aux lavements d'amidon employés pour combattre les diarrhées.

Non seulement je suis parvenu à exécuter cette prescription, mais en même temps j'ai simplifié la préparation de la potion cirée, en faisant un saccharolé, ce qui m'évite la peine de renouveler à chaque demande de ce médicament, une manipulation difficile, longue, et qui quelquefois peut ne pas être parfaitement exécutée.

Les bases de cette potion étant invariables, le médecin limite seulement la dose d'opium, de sel de morphine ou de toutes autres substances qu'il juge convenable d'y ajouter, et en tenant aussi une infusion de camomille prête, on peut préparer à froid ce remède, et le délivrer aussitôt qu'il est prescrit. Par ce nouveau procédé, on contente de suite le malade, toujours impatient, et l'on obtient une potion bien con-

ditionnée, dans laquelle se trouve divisée et bien suspendue toute la cire prescrite.

Pour faire ce saccharolé, j'ai seulement ajouté 1 gramme de gomme de plus à la dose formulée, parce que j'ai reconnu qu'elle était nécessaire et facilitait avantageusement la pulvérisation de la cire.

Saccharolé gommo-cireux pour douze potions cirées.

Pr. : Cire blanche pure..... 18 grammes.
Sucre en morceaux..... 96
Gomme en morceaux..... 60

Mis. F. S. A pulv.

On chauffe graduellement l'intérieur d'un mortier en marbre, en y versant à plusieurs reprises de l'eau bouillante, qu'on vide chaque fois dans un bassin, où l'on tient le pilon ; après l'avoir essuyé ainsi que le mortier avec un linge sec, l'on maintient le mortier dans l'eau chaude du bassin, jusqu'à moitié de la hauteur. Alors on y broye la cire, lorsqu'elle est suffisamment amollie et bien étendue en couches minces, on y ajoute le sucre en triturant continuellement, il faut avoir soin de détacher de temps en temps tout ce qui adhère au pilon et au mortier. Quand la cire est bien mélangée au sucre, on y ajoute moitié de la gomme pour mieux diviser, et l'on passe au tamis de crin, le résidu se triture de nouveau avec l'autre partie de gomme, jusqu'à ce que le tout soit pulvérisé et passé (1).

Cette poudre exactement mélangée, se conserve dans un bocal bien sec, pour en prendre au besoin 14 grammes 5 déci-

(1) Le pharmacien qui préparerait ce saccharolé avec de la cire blanche en galettes du commerce, s'exposerait à de justes reproches, parce qu'elle contient toujours du suif, qui provoque des vomissements et rend l'emploi de la potion impossible chez beaucoup de malades. Il est donc essentiel qu'il blanchisse la cire lui-même.

grammes pour une potion; l'extrait prescrit étant dissous, on ajoute cette quantité de saccharolé, et l'on obtient, en développant lentement le mucilage au moyen de l'infusion, une potion qui réunit toutes les conditions exigées.

Amidon ciré.

Pr. : Cire jaune..... 20
Amidon..... 80

Mêlez et faites une poudre, dont on prendra 5 grammes pour un lavement.

Pour cette pulvérisation je préfère employer un mortier de fer, parce qu'il faut plus de force et plus de chaleur ; du reste le procédé est le même, on garde toujours un peu d'amidon pour reprendre le résidu.

SIROP DE CHLORURE DE SODIUM;

Par M. MAHIER, pharmacien à Château-Gontier (Mayenne).

Toute observation même thérapeutique subit l'épreuve de l'expérience, ainsi l'emploi du *chlorure de sodium* dans la phthisie pulmonaire conseillé par M. Amédée Latour, en est un exemple.

Un médecin de notre ville qui avait voulu suivre ce traitement, me fit part de la répugnance de ses malades à continuer l'usage de ce sel, et il m'invita à lui indiquer un mode de le donner facilement, et d'en augmenter la dose à volonté : après avoir reconnu que la puissante sapidité du sel sur l'organe du goût, était la cause de cette répugnance, surtout à l'état solide, et qu'il en était de même sous les formes de pastille et d'opiat, j'ai pensé à la solution concentrée, et à sa mixtion avec du sucre, constituant ainsi un sirop que l'on pourrait soit aromatiser, soit encore mêler avec un autre sirop; dans ce but, voici ma formule :

Pr. : Chlorure de sodium. . . . . 12 parties.
Eau distillée soit simple, soit de
fl. d'oranger, d'anis, etc. 36
Sucre blanc. 60

Dissolvez à froid le sel, faites ensuite fondre de même le sucre, et filtrez.

Ce sirop pris par cuillerée et avalé promptement, donne à peine le temps à l'organe du goût de s'impressionner de l'action du sel, que l'on peut faire cesser en buvant aussitôt de l'eau sucrée. En renouvelant, soit de suite, soit avec intervalle, la prise de chaque cuillerée, il devient facile de graduer et d'augmenter la quantité de chlorure de sodium que l'on veut administrer; car 31 grammes de ce sirop contiennent 4 gram. de sel environ, ou à peu près 2 grammes par cuillerée.

Nota. Cette dose de saturation et cette préparation sont fondées sur la théorie de la solubilité du chlore de sodium dans l'eau froide, au tiers de son poids, et d'un peu moins à chaud. L'addition de 2 à 3 gouttes d'acide chlorhydrique pour 31 gramm. de ce sirop, lui donne un goût acidule plus agréable; mais je ne pense pas que la propriété médicale soit la même que lorsqu'il n'y a pas d'acide; ce n'est que par des essais thérapeutiques qu'on pourrait constater ce fait. Il ne faut pas croire que l'addition d'une plus grande quantité d'acide chlorhydrique puisse être un moyen pour dissoudre plus de ce sel; au contraire à l'état de sursel, il devient moins soluble et il se précipite comme les surtartrates.

OBJETS RELATIFS A L'EXERCICE DE LA PHARMACIE,

REMÈDES SECRETS.

Le conseiller d'état, préfet du département du Nord, Offi-

cier de l'ordre royal de la Légion-d'Honneur et de l'ordre de Léopold.

A MM. les sous-préfets et maires du département.

Messieurs, dans les rapports qu'il m'adresse à la suite de chacune de ses tournées, le jury médical du département du Nord n'a cessé d'élever des plaintes sur l'état de malaise et de souffrance dans lequel se trouve la pharmacie, et il en attribue la cause à l'inexécution de quelques unes des dispositions des lois et des règlements relatifs à l'exercice de cette profession, particulièrement en ce qui concerne la vente des remèdes secrets.

En effet, on affiche dans les rues, on annonce dans les journaux, on vend chez les pharmaciens des remèdes secrets pour le traitement de diverses maladies; souvent dans ces annonces on se prévaut d'autorisations qui n'ont jamais été accordées, d'approbations données par l'Académie royale de médecine, qui n'a, jusqu'à présent, approuvé aucun remède secret.

Cependant, aux termes de l'article 36 de la loi du 21 germinal an XI, la publication de toute affiche ou annonce imprimées qui indiquerait des remèdes secrets, sous quelque dénomination qu'ils soient présentés, est sévèrement prohibée. D'après la loi du 29 pluviose an XIII, ceux qui contreviendraient aux dispositions de cet article, doivent être poursuivis par mesure de police correctionnelle, et punis d'une amende de 25 à 600 francs, et en outre, en cas de récidive, d'une détention de trois jours au moins, de dix au plus.

Les pharmaciens eux-mêmes sont soumis à l'application de cette peine, puisqu'il leur est interdit, par l'article 32 de la la loi du 21 germinal an XI, de vendre des remèdes secrets.

Des plaintes me sont également parvenues sur le désordre et l'incurie coupables qui règnent dans certaines pharmacies, dans lesquelles on néglige presque complètement la tenue des

registres prescrits par l'article 35 de la loi précitée du 21 germinal, pour la vente des substances vénéneuses. Les noms et domiciles des acheteurs ne sont pas, la plupart du temps, indiqués, ou bien les quantités vendues ne sont pas portées exactement, ainsi que l'usage auquel elles doivent être employées. Cependant, la loi qui a déterminé les obligations des pharmaciens et des épiciers, prononce une amende de 3,000 f. contre les contrevenants aux dispositions que je viens de rappeler.

Au moment où le jury médical va commencer sa tournée, j'ai cru devoir vous rappeler les dispositions relatives à la vente des remèdes secrets et des substances vénéneuses; ces dispositions ont été trop souvent perdues de vue, et cet oubli a donné lieu à beaucoup d'abus dont on accuse à tort la législation en vigueur. Pour prévenir désormais le retour de ces abus, j'ai appelé la sévérité du jury sur les officines et les pharmacies, et sur les magasins des épiciers du département, et je l'ai invité à dresser des procès-verbaux de toutes les contraventions qu'il reconnaîtrait. Les tribunaux les apprécieront, et je ne doute pas que quelques exemples ne garantissent l'exécution rigoureuse des dispositions législatives qui intéressent à un si haut degré la sûreté publique et la santé des habitants.

Agréez, Messieurs, etc. SAINT-AIGNAN.

Note du Rédacteur. Il serait à désirer que MM. les préfets des départements suivissent l'exemple donné par M. le préfet du département du Nord, bientôt de nombreux abus qui nuisent à l'exercice de la pharmacie seraient réprimés. Ces répressions tourneraient à l'avantage de la pharmacie et des pharmaciens.

SUR LES REMÈDES SECRETS.

Monsieur, le temps m'a toujours manqué, et je n'ai pu jusqu'à présent vous développer ma pensée sur les remèdes se-

crets; vous me disiez, dans votre dernière, que vous préfériez la saisie à la vérification des remèdes secrets, mais il me semble que le jury médical ne peut pas saisir *préventivement*, c'est à dire avec la seule intention de voir si un médicament scellé et cacheté se trouve sous sa double enveloppe, dans les conditions prévues par les articles XXIX et XXX de la loi du 21 germinal an XI : mieux vaut, selon moi, et séance tenante, déboucher les bouteilles et flacons, couper les pilules, ouvrir les capsules gélatineuses ou glutineuses, déguster et saisir, s'il y a lieu, les pilules prises en masse ou détériorées ; le baume de copahu falsifié ou saponifié avec une quantité de magnésie exagérée, les sirops fermentés, les pâtes pectorales brûlées ou trop anciennement préparées, etc., etc..... Dans tous ces cas, nous poserons cette question à M. le Préfet dans le rapport qui lui sera présenté à l'occasion des visites faites en 1842. Il me semble évident que le cachet d'un remède ne peut être inviolable pour une commission revêtue d'un caractère spécial, et dont la mission est si bien déterminée par la loi.

Nous demanderons incessamment à l'Académie royale de médecine, ce que signifie l'article XXVIII du règlement de ce corps savant, en présence du mépris qu'en font tous les jours les obligés de l'Académie ; s'ils enseignent la condition expresse qu'il ne sera fait, au rapport, *addition, altération* ou *changement* d'aucun genre, pourquoi l'Académie ne juge-t-elle pas convenable de faire cesser son patronage en se faisant faire la remise du rapport ; si l'Académie royale de médecine perd chaque jour de son crédit, c'est que cette compagnie, qui était destinée à diriger le corps médical, et à le maintenir à la hauteur de sa vocation, n'a pas eu la fermeté convenable, elle a en cela perdu de sa dignité, c'est ce que ne lui pardonneront point les praticiens purs.

SUR LES VISITES DES JURYS. — NÉCESSITÉ DE CES VISITES.

Monsieur, tous les ans, à Paris et dans certains départements, la visite dans les pharmacies se fait exactement, et son utilité est tellement reconnue, ses résultats si satisfaisants, que les pharmaciens qui subissent cette visite la réclament en quelque sorte, et l'appellent de tous leurs vœux.

Le département de l'Yonne n'a pas encore été soumis à cette sage habitude, et si les excursions des pharmaciens visiteurs se font dans diverses contrées avec exactitude, elles sont négligées dans la nôtre; je dirai même plus, monsieur, elles sont entièrement abandonnées. C'est un malheur, car ce département renferme de bons praticiens, des hommes profondément instruits, qui souffrent réellement de voir cet art, qui exige tant de prudence et tant de soin, livré à des mains inhabiles.

En effet, monsieur, n'est-il pas déplorable de voir des hommes qui prennent le titre de pharmacien et qui ne peuvent, en aucun point, remplir les obligations que ce titre leur impose.

Les pharmaciens ne sont-ils pas des hommes qui, par leur éducation et le rang qu'ils occupent dans la société, sont bien au dessus de certains industriels dont la conduite n'inspire que peu de confiance.

Certainement, la différence est grande, chacun a sa sphère, il doit y rester, et les rangs ne doivent pas être confondus. Quand une société se respecte, chacun de ses membres doit coopérer à son bien, et retrancher les sujets qu'elle a admis dans son sein quand ils ne peuvent que la déshonorer. Ce que je dis est vrai, monsieur, et je vais citer quelques faits :

Que direz-vous du pharmacien dont l'officine située aux environs d'Av...., dans un pays qui jouissait avant la révolution d'une assez grande importance, que diriez-vous, dis-je, du

pharmacien dont l'officine est garnie de flacons qui en partie sont cassés, et et en partie dépourvus de bouchons, et tous, ou presque tous, renfermant des substances moisies, et, sans aucun doute, plus nuisibles qu'efficaces aux malheureux villageois qui en font usage.

Que direz-vous du pharmacien qui possède un trébuchet dont un des plateaux est plus pesant que l'autre de $0^{g},75$, et qui ne se fait pas scrupule de délivrer au public, et avec ces mêmes balances, les médicaments les plus actifs et les plus dangereux.

Que doit-on penser du praticien qui n'a aucune connaissance des nouveaux poids et qui, à chaque instant du jour, peut recevoir des prescriptions en grammes, centigrammes ou milligrammes?

Peut-on souffrir un tel désordre, non, parce que l'existence du villageois est aussi précieuse que celle du citadin, parce que cette manière d'opérer n'est pas digne, et qu'elle ne peut que mettre en défaveur l'art pharmaceutique, déjà déconsidéré par le charlatanisme de quelques pharmaciens.

Vous voyez, monsieur, combien est grande la nécessité de faire des visites dans les pharmacies, et quel immense service on rendrait aux habitants des pays dans lesquels cette habitude n'est plus en usage.

Je pourrais encore vous citer d'autres faits, mais je m'arrêterai là, et je dirai que, non seulement le département de l'Yonne est fort à plaindre sous ce rapport, mais que le département de la Nièvre possède aussi quelques pharmacies qu'on ne pourrait trop sévèrement examiner.

Veuillez donc, monsieur, faire insérer cette lettre afin qu'elle puisse éveiller l'attention des gens qui s'y trouveraient intéressés.

Je suis, etc., J. M...., élève en pharmacie.

QUESTIONS RELATIVES A L'EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Votre sollicitude pour les intérêts de la pharmacie est si constante, que je me permettrai de vous poser deux questions; auxquelles, je vous prierais, si vous les jugez dignes, de vouloir bien en donner par la voie de votre journal, la solution légale que vous estimerez la meilleure.

1° Pour préparer le baume tranquille suivant le Codex, il faut 125 grandes feuilles fraiches de nicotiane. Pour suivre exactement cette prescription, le pharmacien est obligé d'élever quelques pieds de cette plante, autrement, lorsqu'il est éloigné des contrées où on la cultive, il lui serait impossible de s'en procurer : dans le premier cas est-il exposé à être poursuivi par la régie? quoiqu'il soit évident que ce soit pour un usage médical. Le pharmacien est entouré de tant d'entraves dans l'exercice de son art, et si peu protégé, que je ne doute pas que, si une action pareille lui était intentée, il ne vînt à succomber.

R. Je crois qu'on pourrait éviter les poursuites en avertissant l'administration que l'on a semé 4 à 5 pieds de tabac pour l'employer à colorer des pommades médicamenteuses.

2° Celui qui ouvre une pharmacie avant d'avoir obtenu son diplôme, et sous la protection d'un prêtenom, satisfait-il à la loi, en inscrivant seulement sur la devanture de son officine, en gros caractères, *pharmacie*. Le nom de ce répondant ne doit-il pas y être aussi en toutes lettres, et le temps de son assistance ne doit-il pas être fixé comme lorsqu'il gère la pharmacie d'une veuve.

R. La loi n'admet pas de prêtenom (*de gérant*). C'est un trafic illicite qui serait puni s'il était prouvé. Il serait à désirer que tous les pharmaciens demandassent à l'autorité *qu'une officine ne puisse être ouverte sans que le nom du*

titulaire fût inscrit lisiblement sur la devanture de l'officine. Cette inscription ferait fermer des officines qui ont toujours été gérées illicitement. L'une, où il y a eu jusqu'à 10 gérants en quatre ans, serait maintenant fermée, si le nom du titulaire eût du, chaque fois, être apposé sur la devanture de l'officine.

Un pharmacien non pourvu de diplôme n'est qu'un élève, il ne peut tenir légalement une pharmacie.

NOTES RELATIVES A LA CONSTATATION DES FALSIFICATIONS DE DIFFÉRENTS PRODUITS CHIMIQUES OU PHARMACEUTIQUES;

Par M. Giovanni Righini (1).

Moyen de reconnaître la sophistication des extraits en général.

Dans l'état actuel de la science, il n'existe pas de caractère assez positif pour permettre de prononcer avec sûreté si un extrait donné provient de telle ou telle autre espèce de plante, particulièrement quand il s'agit de différencier les extraits préparés avec les végétaux dits *narcotiques*. L'odeur spéciale de la plante nous offre bien, il est vrai, un moyen approximatif de décider si un extrait est fourni par la ciguë, la stramoine, la belladone, la laitue vireuse, la jusquiame, la morelle noire, etc., mais l'emploi d'un pareil caractère exige un long exercice dans les différents modes de préparation des extraits eux-mêmes, et un souvenir bien exact de l'odeur de chaque végétal.

Le moyen suivant m'a toujours réussi dans l'examen des extraits, toutes les fois que j'ai cherché à constater leur sophistication. Je prépare une dissolution d'un extrait quelconque dans l'eau distillée, et j'ajoute ensuite un vingtième d'acide sulfurique étendu. L'odeur de la plante se développe aussitôt. C'est de

(1) On peut voir que l'appel que nous avons fait relativement aux falsifications a été entendu, et que de nos collègues en France et à l'étranger ont répondu à nos demandes, qui sont toutes d'intérêt général.

cette manière seulement qu'il est possible de saisir les différences caractéristiques des extraits narcotiques.

Note sur la sophistication du sous-carbonate de soude du commerce, et sur le moyen de reconnaître la pureté de ce sel.

En général, les préparations chimiques qui se trouvent dans le commerce, ne présentent jamais une pureté véritable. Dernièrement j'ai eu l'occasion de voir du carbonate de soude basique, de belle apparence, sous la forme de gros morceaux blancs et efflorescents. Voulant m'assurer de la perfection de ce produit, je l'ai trouvé mélangé de beaucoup de sulfate de soude. Le moyen qui me semble être employé pour arriver à cette sophistication, est le suivant : comme le sous-carbonate et le sulfate de soude sont susceptibles d'éprouver l'un et l'autre la fusion aqueuse, on les fond simultanément, et lorsqu'ils sont arrivés à l'état de fusion parfaite et bien homogène, on les coule dans un récipient où, par le refroidissement, ils se convertissent en une masse dure que l'on réduit en morceaux.

Parmi les moyens que l'on possède de découvrir la présence de l'acide sulfurique, soit libre, soit combiné, il faut citer en première ligne l'hydrochlorate de baryte; mais, dans le cas dont il s'agit, ce sel n'est pas propre à faire constater promptement la sophistication. Voici le moyen que j'emploie pour arriver rapidement à apprécier la quantité de sulfate de soude contenu dans une quantité donnée de sous-carbonate de soude ainsi altéré.

Je prends 5 grammes du sous-carbonate suspect, que je réduis en poudre et que je place dans une capsule de porcelaine; je verse ensuite par dessus de l'acide acétique pur jusqu'à ce qu'il cesse de se produire de l'effervescence. Le sel non dissout par l'acide acétique est le sulfate de soude qui, séché et pesé,

donne la proportion dans laquelle il se trouve mêlé au sous-carbonate.

Sophistication de l'acétate de morphine.

La valeur commerciale de l'acétate de morphine étant comparativement supérieure à celle du sulfate de la même base, la cupidité des fraudeurs en a été excitée, et quelques uns d'entre eux sont parvenus à sophistiquer ce sel de manière à tromper l'œil le mieux exercé.

J'ai trouvé de l'acétate de morphine sec, qui, examiné par les sels solubles de baryte, a été reconnu pour n'être autre que du sulfate de morphine mélangé de quelques traces d'acide acétique libre.

Pour découvrir le moyen employé dans cette sophistication, j'ai fait quelques expériences, et j'ai pu me convaincre que le sulfate de morphine se dissout dans le vinaigre radical (acide acétique hydraté), et que, par l'évaporation de la solution, on obtient un sel parfaitement analogue à celui dont il s'agit ici.

Sophistication du seigle ergoté.

Il n'est pas indifférent de savoir que le froment, par l'effet de vicissitudes organiques, produit une graine qui a beaucoup d'analogie avec le seigle ergoté; cette ressemblance est toute d'apparence seulement; la différence est bientôt constatée par le simple examen de la substance intérieure de cette graine qui est noire, tandis que la blancheur caractérise la substance intérieure du seigle ergoté.

Sophistication des sirops de gomme, de guimauve et de fleurs de mauve par le sirop simple.

Beaucoup de commerçants ont coutume de fournir, au lieu des sirops sus-indiqués, du sirop simple. L'absence des principes gommeux ou mucilagineux dans ce dernier est facile à constater. Il suffit pour cela de verser un peu de sirop dans un verre à expérience, de l'étendre d'un peu d'eau, puis d'ajouter

au mélange de l'alcool à 40 degrés. S'il ne se forme pas sur le champ un précipité gommeux ou mucilagineux, on a la certitude que le sirop n'est autre que du sirop de sucre. (Ce moyen a déjà été indiqué.)

Sophistication de la phloridzine.

Depuis qu'il a été démontré que la phloridzine brute est plus active que la phloridzine pure, on a trouvé dans le commerce le moyen de la frauder, sans nuire au but que les médecins praticiens se proposent d'atteindre.

La phloridzine brute du commerce est peu soluble dans l'eau et dans l'alcool, et elle a une saveur amère intense.

Comme ce produit arrête les fièvres intermittentes plus sûrement que la phloridzine pure et cristallisée, j'ai pensé qu'il pouvait contenir de la quinine. J'en ai donc pris 16 grammes que j'ai fait dissoudre dans de l'eau légèrement acidulée avec de l'acide sulfurique, puis j'ai filtré. Le liquide obtenu était très amer; je l'ai évaporé jusqu'à pellicule, et il m'a fourni un sel qu'à ses caractères physico-chimiques j'ai reconnu pour du sulfate de quinine.

La portion non dissoute a été lavée avec de l'alcool, puis dissoute dans de l'eau bouillante, et la solution évaporée jusqu'à siccité, a donné une substance offrant tous les caractères de la gomme kino.

Cette sophistication qui est toute nouvelle, me parait mériter l'attention.

Les caractères auxquels on peut reconnaître la pureté de la phloridzine brute sont les suivants : Elle est soluble dans l'eau et dans l'alcool, mais insoluble dans les acides étendus. La solution de phloridzine ne doit pas troubler celle des sels barytiques. Les persels de fer instillés dans la solution de phloridzine brute, y font naître un précipité de couleur olive.

L'examen que j'ai fait de la prétendu phloridzine brute, m'a

fait reconnaître qu'elle était formée d'un gramme et demi de sulfate de quinine pour seize grammes de gomme kino.

FALSIFICATION DE LA POUDRE DE RÉGLISSE.

Doué (Maine-et-Loire), 17 décembre 1842.

Monsieur, je vous adresse une note sur la falsification de la poudre de réglisse n° 3 du commerce ; une autre note sur une vanille épuisée par l'alcool et très ingénieusement refermée ; un échantillon de fausse chardonnette (1).

Poudre de réglisse N° 3 *fraudée avec un bois résineux.*

J'ai examiné quatre échantillons de cette poudre que je désignerai par A, B, C, D ; et une poudre de réglisse pure, faite au même degré de ténuité, que je désignerai par E, pour servir de terme de comparaison.

Ces poudres ont été séparément traitées par trois fois leur poids d'alcool à 34°, à froid et par déplacement continu. Les alcoolés ont été reçus dans des fioles de verre blanc et de même capacité.

Les trois premiers étaient d'un rouge brun très foncé, exactement semblables à l'alcoolé de gaïac ; ils blanchissaient fortement et donnaient par l'eau un précipité résineux considérable.

L'alcoolé D était d'une couleur moitié moins foncée, il blanchissait par l'eau et donnait un précipité moins abondant que les autres.

Ces alcoolés bleuissent par le chlore liquide et passent au vert, puis au jaune par un excès de cet agent. Les hypochlorites de soude et de chaux les verdissent instantanément.

De tous les alcoolés résineux, aucuns ne possèdent ces propriétés à l'exclusion celui de de gaïac.

(1) L'échantillon de fausse chardonnette a été envoyé à M. Guibourt.

Ces réactions dénotent donc bien positivement la présence du bois de gaïac dans les poudres de réglisse qui ont servi à la préparation des teintures ci-dessus, et sont un excellent moyen pour reconnaître cette falsification.

L'alcoolé de poudre de réglisse pure était d'un jaune d'or peu foncé, et ne donnait pas de précipité lorsqu'on l'étendait d'eau.

Cherchant à obtenir une poudre à peu près semblable aux échantillons, j'ai mélangé une partie de poudre de bois de gaïac et une partie de poudre de réglisse pure. Ce mélange traité par l'alcool à 34° m'a donné un alcoolé semblable pour la nuance à celui de la poudre D, et qui précipitait par l'eau de la même manière.

Deux parties de gaïac et une de réglisse pure donnent un résultat analogue à celui des poudres A, B, C.

Je crois pouvoir affirmer que ces poudres sont fraudées, l'une avec moitié de poudre de gaïac, les trois autres avec les deux tiers de la poudre du même bois résineux.

Il est inutile de faire remarquer combien cette fraude est préjudiciable à la médecine vétérinaire qui emploie en masse la poudre de réglisse associée au miel, pour combattre les maux de gorge.

Des essais faits par M. Peltier lui ont démontré que la résine extraite des poudres de réglisse, examinée, bleuissait par le contact de l'acide hyponitreux.

Gousse de Vanille ouverte et très ingénieusement refermée.

On trouve dans le commerce des gousses de vanille qui, récoltées trop tard, se sont ouvertes sur la plante après la maturité : elles sont moins riches en arôme que celles récoltées à temps. On est sujet aussi à rencontrer des vanilles qui ont été ouvertes dans une intention coupable et épuisées par l'alcool.

Quelle que soit la cause de l'ouverture des gousses, il faut toujours rejeter celles qui offrent ce caractère, caractère qu'il n'est pas toujours facile de constater, même à l'aide d'un examen sévère.

Un marchand provençal m'offrit, il y a quelque temps, de la vanille trop fortement givrée pour que l'on pût s'y méprendre. En effet, le givre ramassé sur une feuille de papier à l'aide d'une barbe de plume, avait une forte odeur d'huile essentielle qui est propre à l'acide benzoïque sublimé, et que l'on ne peut comparer à l'arôme suave que répand l'efflorescence naturelle des bonnes vanilles. La gousse, bien essuyée, avait une faible odeur.

Examinée avec soin à l'aide de la loupe, on n'y apercevait ni points de suture, ni déchirures de l'épiderme.

Je l'introduisis dans un tube très étroit avec quelques grammes d'eau. Après trois heures de macération, l'eau était légèrement ambrée et avait un goût de caramel très prononcé. La gousse était ouverte et se déroulait facilement. Je pense que c'est avec du sucre brûlé que le rapprochement avait été maintenu. PELTIER fils, pharmacien.

SUR LE FAUX JALAP A ODEUR DE ROSE.

Monsieur,

Ayant lu dans le dernier cahier de votre excellent journal, un article ayant pour titre : *notice sur un faux jalap à odeur de rose*, et y ayant reconnu une racine alimentaire dont on fait un très grand usage dans toute l'Amérique du sud, et que j'ai eu occasion de voir et de manger pendant le court séjour que j'ai fait dans les Antilles en 1841, je prends la liberté de vous adresser la note suivante, en vous priant de vouloir bien l'insérer dans votre prochain cahier.

Le tubercule dont il est question dans l'article précité, sous

le nom de faux jalap à odeur de rose, est confondu dans les Antilles, sous le nom de patate douce, avec celui fourni par le convolvulus batatas; ils y sont vendus mélangés; ils sont cultivés et récoltés ensemble, et sans que l'on pense à les distinguer l'un de l'autre. Le convolvulus qui les fournit doit donc être une espèce voisine, si non une variété du convolvulus batatas. Je n'ai pu, vu le peu de temps que je suis resté dans les Antilles, me procurer le végétal qui le fournit, afin de le comparer au convolvulus batatas; mais je tâcherai de combler cette lacune en faisant venir des échantillons de ces végétaux.

Ce tubercule est gris peu foncé, ovoïde, allongé et s'amincisssant en pointe à ses deux extrémités; mesuré à sa partie moyenne, il a un diamètre de $0^m,05$ à $0^m,06$, terme moyen; il n'est cependant pas rare d'en rencontrer d'aussi gros que le poing. Coupé en travers il offre une teinte légèrement jaunatre, parsemée de points un peu plus foncés disposés à peu près circulairement; il exhale une faible odeur de rose. Coupé transversalement, après avoir été préalablement cuit à l'eau, comme une pomme de terre; il est d'un jaune verdatre assez foncé, avec des membranes plus foncées, elles correspondent aux points dont j'ai parlé plus haut. Ces points sont formés par des fibres semi-ligneuses qui se sont trouvées coupées lors de la section transversale. Il est alors très facile de les séparer de la masse féculente qui les entoure, et au milieu de laquelle elles se trouvent disséminées sans presque y adhérer. Cuit il se rompt très facilement, les fibres dont je viens de parler se brisant pour la plupart, les autres se séparant en entier de la masse amylacée. Ainsi rompu il a, abstraction faite de la couleur, l'aspect farineux de la pomme de terre cuite à la vapeur; sa peau est aussi très mince, et s'enlève avec la plus grande facilité; il répand alors une odeur de rose beaucoup

plus prononcée qu'avant d'avoir été cuit. On le mange cuit au four ou à la vapeur, pour remplacer le pain, comme les Anglais mangent la pomme de terre cuite de la même manière; en même temps que l'on perçoit sa saveur douce et agréablement sucrée, la bouche se trouve délicieusement parfumée par l'odeur de rose qu'il exhale; en un mot, c'est un tubercule très estimé et délicieux. D'après ce qui précède, je crois que ce tubercule, quoique trouvé avec du jalap, ne doit pas être désigné sous le nom de faux jalap à odeur de rose, mais bien plutôt sous celui de patate à odeur de rose, puisqu'il est alimentaire comme elle, et qu'il est vendu sous son nom et confondu avec elle.

J'ai l'honneur, etc.

R. de Grosourdy, D. M., P., *ex répétiteur de chimie à l'école de médecine de Paris.* (*Ecole pratique*).

Isigny-les-Beures, 31 décembre 1842.

CHIMIE MÉDICALE.

EXTRAIT DES JOURNAUX SCIENTIFIQUES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

DE L'HÉMATOXYLINE.

H. Otto Linné Erdmann désigne aujourd'hui sous ce nom, le principe colorant du bois de campêche, qui a été découvert il y a longtemps par M. Chevreul, mais étudié par ce chimiste dans un état d'impureté. Le procédé indiqué par M. Erdmann pour obtenir ce principe, consiste à pulvériser l'extrait sec de bois de campêche du commerce, mélanger ce produit avec du sable en poudre pour éviter son agglutination, et à faire macérer pendant plusieurs jours ce mélange avec six fois son poids d'éther sulfurique. Le solutum éthéré, coloré en jaune brun, est distillé jusqu'en consistance sirupeuse, puis traité par l'eau et soumis à une évaporation spontanée dans une capsule légèrement couverte. Au bout de plusieurs jours on trouve l'hématoxyline en cristaux jaune brun qu'on lave à l'eau froide et qu'on exprime entre plusieurs doubles de papier joseph.

Propriétés. L'hématoxyline se présente en cristaux d'une couleur jaune de paille ou de jaune de miel, sa forme cristalline est un prisme tétraèdre rectangulaire; elle est inodore, d'une saveur sucrée analogue à celle de la réglisse. L'eau froide a peu d'action sur elle, l'alcool et l'éther la dissolvent très bien, les solutums ont une couleur jaune. Sous l'influence simultanée des alcalis et de l'air atmosphérique, ou de l'oxygène, l'hématoxyline prend une belle couleur rouge, sous ce rapport elle se rapproche de l'orcéine. Les acides sulfurique, chlorhydrique et azotique étendus d'eau, dissolvent l'hématoxyline en se colorant en rouge jaunâtre ou rouge pourpre, sans l'altérer sensiblement à la température ordinaire.

D'après M. Erdmann l'hématoxyline cristallisée contient 8 atomes d'eau ou 16 pour 0/0; elle est composée de carbone 63, 47; hydrogène, 4, 68, oxygène 31, 85. Cette composition correspond à la formule suivante; C^{40}, H^{34} O^{18}.

Sous l'influence des bases alcalines et de l'oxygène de l'air, ce principe se transforme en un nouveau corps d'un brun rouge, que M. Erdmann a distingué sous le nom d'*hématéine*. Ce nouveau produit qui diffère par 4 atomes d'hydrogène en moins, et 1 atome d'oxygène en plus, peut s'unir à l'ammoniaque et former une combinaison saline dans laquelle 1 atome d'hématéine est uni à 2 atomes d'ammoniaque et à 1 atome d'eau. (*Journal fur praktische Chemie*, vol. XXVI, page 193.) J. L.

PLAQUÉ GALVANIQUE.

Ce procédé imaginé par M. Belfield Lefevre, consiste à former de toutes pièces des feuilles d'argent et de cuivre qu'on précipite sur une plaque métallique mise en rapport avec le pole négatif d'une pile galvanique. Après avoir fait précipiter une couche d'argent pur, on fait déposer sur celle-ci une couche de cuivre d'une certaine épaisseur. Cette dernière adhérant à la première, il en résulte une lame de plaqué dans laquelle la cohésion des molécules est assez forte pour qu'on puisse en faire usage dans la confection des images photographiques. (*Académie des Sciences* (1842). *Note communiquée.*) J. L.

DE LA QUINOLÉINE.

M. Gerhardt désigne sous ce nom un produit liquide huileux qui se forme en chauffant la quinine et la cinchonine avec de la potasse caustique fondue dans une cornue. Le produit qui se condense dans le réci-

pient est une eau laiteuse au fond de laquelle se trouve la quinoléine sous la forme d'une huile incolore ou légèrement jaunâtre.

La quinoléine a une odeur caractéristique qui rappelle celle de la fève Saint-Ignace, sa saveur est âcre et amère ; elle est plus pesante que l'eau, peu soluble dans ce liquide qu'elle rend laiteux, très soluble dans l'alcool, l'éther et les huiles essentielles. Ces solutums bleuissent le papier de tournesol rougi. Ce nouvel alcali produit des sels cristallisables blancs avec les acides. Il est composé de carbone 82,60, hydrogène 7,25, azote 10,15 ; sa formule = C^{36} H^{40} Az^4. (*Compte rendu de l'Académie des Sciences*, 1842.) J. L.

SUR L'EXTRACTION DE LA QUININE ET DE LA CINCHONINE.

M. Calvert, aide naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, a constaté que par le procédé suivi dans les fabriques pour l'extraction de la quinine des écorces de quinquina, une portion de quinine restait dissoute dans les liqueurs précipitées par l'hydrate de chaux et mélangée au chlorure de calcium formé en sursaturant l'acide chlorhydrique par cette base. Il a reconnu que l'ammoniaque et la potasse présentaient la même action dissolvante sur la quinine et la cinchonine, tandis que la soude en excès ne jouissait pas de cette propriété.

D'après l'auteur de ce mémoire, après avoir traité les quinquinas par l'acide chlorhydrique, il convient de saturer l'excès d'acide des liqueurs concentrées par du carbonate de soude, et quand on est arrivé près du point de neutralisation, on précipite la quinine et la cinchonine par de la soude caustique, jusqu'à ce que la liqueur soit légèrement alcaline. Ce procédé permet d'obtenir toute la proportion des bases contenues dans les quinquinas.

M. Calvert, à la suite de ce travail, s'est occupé de rechercher un moyen de découvrir la présence du sulfate de cinchonine dans le sulfate de quinine du commerce, mélange qui est assez commun et qu'il est souvent important de déceler. Les nombreux essais qu'il a entrepris lui ont fait connaître, 1° que le solutum de sulfate de quinine pur donne avec un solutum d'hypochlorite de chaux, un précipité soluble dans un excès de ce dernier, tandis que le sulfate de cinchonine, traité de la même manière, donne aussi un précipité, mais qui reste insoluble même dans un grand excès de solutum d'hypochlorite de chaux ; 2° que le chlorure de calcium ne produit aucun précipité avec le solutum de sul-

fate de quinine, mais en fournit un avec celui de sulfate de cinchonine ; 3° que l'eau de chaux précipite ces deux sulfates, mais qu'un excès de cet alcali redissout le précipité de quinine et reste sans action sur le précipité de cinchonine; 4° que l'ammoniaque et le carbonate d'ammoniaque agissent de la même manière que l'eau de chaux. Ces réactions nettes permettent donc de distinguer un mélange de sulfates de quinine et de cinchonine. (*Journ. de Pharm.*, novemb. 1842, page 388.) J. L.

OLÉOMÈTRE, NOUVEL INSTRUMENT POUR APPRÉCIER LA PURETÉ DES HUILES DE COLZA.

M. Laurot, chimiste attaché à la maison Thibou-Méry et Duboc, a imaginé un appareil destiné à reconnaître les falsifications que l'on fait subir à l'huile de colza brute du commerce. Cet instrument que l'auteur désigne sous le nom d'*oléomètre*, se compose d'une burette en ferblanc, faisant fonction de bain-marie; on y place un cylindre creux en ferblanc dans lequel on introduit l'huile à essayer. Lorsque la température de l'huile est portée à + 100°, ce qu'il est facile de reconnaître à l'aide d'un thermomètre, on y plonge un petit aréomètre dont la tige déliée est divisée en parties égales. Il y a 200 parties au dessus de 0 et 20 à 25 parties au dessous.

D'après l'auteur de cette note, les huiles fixes à la température de +100°, n'ont pas la même densité, ces différences sont faciles à saisir sur la tige effilée de l'aréomètre spécial employé à cet usage. M. Laurot a constaté les résultats suivants :

L'aréomètre s'arrête à 0 dans l'huile de colza pure,
à 210 dans l'huile de lin,
à 124 dans l'huile d'œillette,
à 83 dans l'huile de poisson,
à 136 dans l'huile de chènevis.

Une table annexée à cet instrument fait connaître les indications fournies par cet aréomètre lorsque l'huile de colza est additionnée de 5, 10, 15, 20, etc., pour 100 d'huile de poisson ou d'une autre espèce d'huile.

MM. Girardin, Person et Preisser, chargés par l'Académie de Rouen, d'examiner ce nouvel instrument, ont déclaré qu'il permettait de se prononcer sur la valeur d'une huile de colza non épurée, et que toute huile vendue comme huile de colza qui ne marque pas 0 à l'oléomètre, peut être refusée par l'acheteur. L'huile de suif (l'acide oléique) pouvant être

ajoutée avec des huiles fixes plus lourdes que lui sans changer la densité de l'huile de colza, il est bon avant d'opérer avec l'oléomètre, de s'assurer que l'huile qu'on examine est sans action sur le papier bleu de tournesol, car la présence de l'acide oléique serait alors démontrée par la coloration en rouge de ce papier, lors même que cet acide n'en formerait que les 4 à 5 pour 100. (*Travaux de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Rouen*, année 1841.) J. L.

SOLUBILITÉ DE L'ACIDE ARSÉNIEUX DANS L'ACIDE NITRIQUE.

D'après M. Buchner père, 10 parties d'acide nitrique bouillant, d'une densité de 1,230, dissolvent exactement une partie d'acide arsénieux; par le refroidissement, une portion de cet acide se précipite à l'état pulvérulent, et si l'on continue l'ébullition, il y a formation de vapeurs nitreuses et transformation d'une partie de l'acide arsénieux en acide arsénique. Cette dernière transformation s'opère très bien par l'eau régale, comme divers chimistes et Henri Rose l'ont constaté. (*Repertorium fur die Pharmacie.*) J. L.

DE L'ONONINE.

Sous ce nom, M. H. Reinsch désigne une matière organique neutre, qu'il a extraite de la racine d'*ononis spinosa*. Ce principe se retire de l'extrait alcoolique d'ononis, qu'on lave à l'eau d'abord, et qu'on fait digérer ensuite avec de l'éther, pour enlever une résine âcre et une substance grasse. Le résidu pulvérisé, traité par l'alcool froid à 0,75°, laisse une poudre jaune qui, étant dissoute dans l'alcool bouillant additionné de charbon animal, donne par la filtration et le refroidissement des cristaux déliés d'ononine.

Propriétés. L'ononine se présente en prismes tétraèdres très déliés et incolores; elle est presque insipide, d'un arrière-goût douçâtre. Chauffée, elle fond, prend feu et brûle avec une flamme claire et ensuite fuligineuse. L'eau est sans action sur elle, mais l'alcool la dissout, surtout à chaud. L'acide sulfurique fumant la dissout en se colorant en rouge foncé. L'acide nitrique froid la dissout aussi, mais à chaud il la décompose.

DE LA SANGUINARINE.

Sous ce nom, M. Schiel a décrit un principe organique qu'il regarde

comme un alcaloïde et qu'il a retiré de la racine du *sanguinaria canadensis* (famille des papavéracées). Pour obtenir ce principe, on précipite la décoction alcoolique par l'eau et l'ammoniaque. Le précipité rouge, étant lavé à l'eau bouillante, on le traite par l'alcool bouillant additionné de charbon animal, et par l'évaporation de l'alcool on obtient la sanguinarine sous forme de masse de couleur gris de perle.

Ce principe est insipide, insoluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool et l'éther; sa solution alcoolique présente une réaction alcaline. La sanguinarine neutralise complètement les acides, en formant avec eux des sels rouges, très solubles, d'une amertume très prononcée.

D'après l'analyse élémentaire, ce principe est composé de:

Carbone.....	70,03
Hydrogène.....	5,27
Azote.....	5,23
Oxygène.....	19,47
	100,00

(*Annalen der Chemie und Pharmacie.*)

J. L.

ACTION DU CARBONATE D'AMMONIAQUE SUR LE GARDENIA RADICANS.

M. Klier a constaté par une expérience qu'un pied de cette plante, arrosé avec de l'eau additionnée de trois gouttes de ce sel, n'a point perdu ses feuilles aussi vite que les pieds de ce même végétal, arrosés avec de l'eau ordinaire. J. L.

PRÉPARATION DIRECTE DU BICHLORURE DE MERCURE.

M. A. T. Thomson a démontré que du mercure, chauffé à + 204 centigr. étant mis en contact dans le renflement d'un tube de verre à travers lequel on faisait passer un courant de chlore sec, brûlait avec une flamme d'un bleu pâle, en donnant du bichlorure de mercure, qui cristallisait en aiguilles blanches assez fines en avant de la boule de verre chauffé par une lampe. D'après l'auteur de ce procédé, ce composé peut être livré au commerce à un prix inférieur à celui qui est sublimé en pains. (*Pharmaceutical Journal.*) J. L.

PRÉPARATION DU GAZ OXYGÈNE PAR UN MÉLANGE DE BICHROMATE DE POTASSE ET D'ACIDE SULFURIQUE.

En chauffant modérément dans une cornue un mélange de 3 parties

de bichromate de potasse et de 4 parties d'acide sulfurique ordinaire, M. Balmani a reconnu que ce sel était décomposé et transformé en sulfate double de potasse et en protoxyde de chrôme, avec un dégagement abondant de gaz oxygène pur. (*Pharmaceutical Journal*). J. L.

MOYEN DE DÉTERMINER LA QUANTITÉ D'INDIGOTINE DANS LES INDIGOS DU COMMERCE.

On fait macérer dans une bouteille fermée 10 grammes d'indigo pulvérisé avec 10 grammes de sucre de fécule et 20 centimètres cubes d'un solutum alcoolique et concentré de soude caustique bien mélangés ensemble par l'agitation. Le liquide étant éclairci par le repos et décanté, se colore au contact de l'air en passant par les couleurs pourpre, rouge, violette et bleue. Il se produit par l'action de l'oxygène de l'air de petits cristaux microscopiques d'indigotine, qui, après avoir été recueillis sur un filtre, puis lavés à l'alcool et à l'eau, sont ensuite séchés et pesés. Ce procédé, fondé sur le pouvoir réductif du sucre de fécule en présence des alcalis, a été mis en pratique par M. Fritzsche. J. L.

(*Compte-rendu de l'Académie des Sciences*, 1842.)

SUR L'EMPLOI DU CYANURE DE POTASSIUM DANS L'ANALYSE CHIMIQUE.

MM. Haidlen et Fresnius ont poursuivi leurs recherches sur l'emploi du cyanure de potassium pour la séparation des métaux mélangés et pour estimer leur qualité. Voici quelques exemples de cette méthode analytique:

Oxydes de zinc et de magnésium. On précipite leur dissolution neutre par du carbonate de potasse, et après avoir ajouté une quantité suffisante de cyanure de potassium pour redissoudre l'oxyde de zinc, on fait évaporer à siccité, en ajoutant du carbonate de potasse. Le résidu, repris par l'eau, abandonne la magnésie à l'état de carbonate, et le zinc reste en dissolution à l'état de cyanure double de zinc et de potassium.

Oxydes de mercure et d'argent. Ces deux oxydes étant dissous dans l'acide azotique, on ajoute du cyanure de potassium en excès jusqu'à dissolution du précipité, puis on y verse de l'acide nitrique qui, à chaud, décompose les deux cyanures doubles, et tout le cyanure de potassium qui est transformé en nitrate de potasse. Le cyanure d'argent insoluble se sépare, et le cyanure de mercure soluble reste en solution dans la liqueur. Par un courant de gaz sulfhydrique, on le précipite à l'état de sulfure. (*Annalen der Chemie und Pharmacie*, vol. XLIII, cah. II, p. 129.)

J. L.

NOTE SUR L'ACIDE OPIANIQUE.

MM. Liebig et Wœhler ont donné ce nom à un produit qui se forme à chaud dans l'action du peroxyde de manganèse sur la solution saturée de narcotine dans l'acide sulfurique étendu. En élevant la température du mélange, il se dégage du gaz acide carbonique, et lorsque ce gaz a cessé de se former, on filtre la liqueur bouillante, et elle dépose un magma d'aiguilles soyeuses d'acide opianique qu'on purifie par le lavage à froid et par des cristallisations dans l'eau bouillante et par le charbon animal.

A l'état de pureté, l'acide opianique se présente en prismes fins à éclat soyeux. Il est très peu soluble dans l'eau froide, très soluble dans l'eau bouillante, d'où il cristallise presque complètement par le refroidissement. Sa saveur est faiblement acide et un peu amère. Cet acide, dans la composition duquel on ne trouve pas d'azote, produit avec les oxydes des sels solubles, et dont ceux à base d'oxyde de plomb et d'argent se présentent en prismes blancs ou en paillettes. (*Gœttinger gelehrte Anzeigen*, n° 138.) J. L.

PRÉPARATION DE L'ACIDE IODIQUE.

M. Poulenc met dans un ballon à long col 25 grammes d'iode et 80 grammes d'acide azotique rutilant, et chauffé très légèrement au dessus de quelques charbons incandescents ou au bain-marie. Lorsque tout l'iode a été dissous par de nouvelles quantités d'acide azotique ajoutées, on évapore à siccité dans une capsule de porcelaine, et on reprend par l'eau distillée. La solution soumise à l'évaporation après l'addition d'acide azotique à 40°, donne des cristaux blancs d'acide iodique. (*Journal de pharmacie*, t. II, 2e série, p. 508.) J. L.

NOUVEAU MODE DE RÉDUCTION DU CALOMEL (proto chlorure de mercure) EN POUDRE IMPALPABLE.

M. Soubeiran, d'après de nombreuses expériences, pour opérer régulièrement la préparation de ce produit, s'est arrêté à un procédé simple et avantageux dans lequel il n'emploie ni vapeur ni courant d'air.

Ce procédé, analogue à celui qui est exécuté dans les arts pour la préparation de la fleur de soufre, consiste à faire volatiliser du protochlorure de mercure dans un vaste récipient de grès, où l'air interposé mécaniquement, entre les particules de la vapeur minérale, oppose un obstacle naturel à la réunion de ces particules.

L'appareil que M. Soubeiran a employé, est fort simple et très commode, (voyez la planche ci-dessous).

Il se compose d'un tube en terre d'un décimètre de largeur sur six de longueur, pouvant contenir 4 à 5 kilog de mercure doux. Ce tube placé dans un fourneau allongé en brique, sort par l'un des côtés, et pénètre à fleur de la paroi d'une grande fontaine en grès, percée aux deux tiers de sa hauteur d'un trou rond dans lequel s'engage à frottement l'orifice du tube de terre; la fontaine de grès est munie de son couvercle luté avec des bandes de papier collé; et un petit trou pratiqué supérieurement à ce couvercle, permet à l'air de sortir. Deux plaques de tôle interposées entre le fourneau et le récipient, s'opposent à l'échauffement de ce dernier par rayonnement. L'opération étant terminée, on délute et on lave le mercure doux avec de l'eau distillée, jusqu'à ce que les eaux du lavage ne noircissent plus par l'acide sulfhydrique.

(*Journal de pharmacie*, décembre 1842, tome II, page 502.)

J. L.

PHARMACIE.

SIROP DE VIOLETTES.

Remarques sur différentes notes concernant la préparation de ce médicament,

Par Ed. GUÉRANGER.

En publiant, il y a plusieurs années, dans le *Journal de Chimie médicale*, une note sur le sirop de violettes, j'avais eu l'intention d'établir

quatre propositions dont l'adoption, suivant moi, tendait à améliorer la préparation de ce médicament. Voici quelles étaient ces propositions : 1° le lavage préalable des fleurs est, au moins, inutile; 2° particulièrement dans les localités où le sol est calcaire, l'eau distillée convient mieux que l'eau commune pour préparer l'infusion; 3° l'acide sulfurique, *employé avec ménagement*, rétablit la couleur bleue qui s'est trouvée altérée par la dissolution du sucre et l'emploi de la chaleur pendant la confection du sirop; 4° les proportions de sucre et d'infusion indiquées dans le *Codex* ne sont pas les plus convenables.

Cette note a été l'occasion d'observations nombreuses qui ne seront pas perdues pour l'art pharmaceutique puisqu'elles renferment, pour la plupart, des remarques intéressantes, appuyées d'expériences positives, faites par des praticiens distingués. Un nouvel article sur une matière aussi bien éclairée, paraîtra peut-être oiseux à quelques lecteurs; j'ai cru, néanmoins, qu'en résumant de ces différents travaux ce qui concerne les modifications que j'ai proposées, je réussirais, sinon à les faire adopter, du moins à en faire essayer l'usage par ceux de mes confrères qui éprouvent chaque année des difficultés pour obtenir ce sirop jouissant de toutes ses qualités physiques aussi bien que de ses propriétés médicales, et susceptible d'une bonne conservation.

Le *Journal de Chimie médicale*, année 1840, t. VI, 2e série, renferme quatre communications à ce sujet.

Page 406, M. Poitevin publia sur ma note des observations auxquelles je crus devoir faire une réponse qu'on inséra p. 554, même volume.

Page 452, on lit un travail très intéressant de M. Emile Mouchon, dans lequel ce pharmacien distingué, appuyé du suffrage d'un de ses collègues, cherche à faire prévaloir l'usage de la variété à fleurs double du *viola odorata*. Sans adopter ni rejeter cette modification qui ne porte plus sur le *modus faciendi*, mais sur la base même du médicament, je me permettrai de faire observer que la culture de cette plante n'est pas aussi facile qu'on semble se le figurer à Lyon. Par exemple, dans notre localité la plante végète à merveille, mais elle ne donne qu'un petit nombre de fleurs parfaites; les autres sont plus ou moins apétales ou n'arrivent pas jusqu'à leur développement complet; beaucoup de pieds, même ne portent pas de fleurs tous les ans. Ce qui arrive au Mans doit arriver ailleurs, et je le consigne ici, non pour combattre l'opinion de notre savant collègue, mais seulement pour établir un fait.

Pour ce qui me concerne, M. Mouchon reconnaît l'inutilité du lavage préalable, l'opportunité d'employer l'eau distillée pour préparer l'infusion et l'efficacité de l'acide sulfurique pour rétablir la couleur altérée quand on a opéré sur l'*espèce* du *viola odorata*.

Page 607 se trouve une note de M. Lugan, dans laquelle ce confrère regarde comme nuisible le lavage préalable et adopte des proportions du sucre moindres que celles du *Codex*.

Page 609, M. Audouard père, après des considérations physiologiques et chimiques très étendues sur les couleurs bleues végétales, aborde enfin la question du sirop de violettes. Il admet l'efficacité de l'acide sulfurique pour rétablir la couleur altérée et l'inutilité du lavage préalable quand on opère sur des violettes riches en couleur. Il avoue que le sirop cristallise quand on met deux parties de sucre sur une d'infusion; cependant il conserve ces proportions.

En 1842, tome VIII du même journal, page 464, M. Guibourt publia une note dans laquelle il semble craindre de se prononcer sur le lavage préalable et sur l'emploi de l'eau distillée pour préparer l'infusion. Sur le premier point, le savant professeur, peu confiant sans doute dans les travaux d'autrui, demande que l'expérience de plusieurs années vienne confirmer la bonne conservation du sirop ainsi préparé; sur le second, il trouve la recommandation bonne, mais il craint qu'on n'en *exagère le mérite*.

Je regrette qu'il n'ait pas jugé à propos d'essayer l'usage de l'acide sulfurique.

Cet habile pharmacien décrit encore les expériences qu'il a faites sur une *espèce* et deux *variétés* de violette, afin de rechercher laquelle doit être préférée dans la préparation du sirop, et conclut en faveur de la violette double. Les trois sortes de violettes employées pour ces essais sont: 1° Le *viola canina*, désigné dans la note sous le nom de violette des bois; 2° le *viola odorata*, *variété cultivée simple*, — il n'est pas dit quels sont les caractères de cette variété; 3° le *viola odorata*, *variété à fleur double*.

Il est à regretter que M. Guibourt n'ait pas eu l'occasion d'opérer aussi sur l'*espèce* même du *viola odorata*; ses conclusions, si elles n'en eussent pas été modifiées, en auraient peut-être acquis plus de force.

Il résulte de ce qui précède: que mes quatre propositions ne sont plus appuyées seulement sur des opinions qui me soient particulières, puisqu'elles se trouvent admises en tout ou en partie, franchement ou avec

réserve, par les pharmacologistes dont je viens de citer les travaux. C'est donc dans cette saison de l'année, si favorable aux essais de ce genre, que je me décide à répéter à ceux de nos confrères qui éprouvent, comme je l'ai fait pendant longtemps, de la difficulté pour obtenir de *beau* sirop de violettes : choisissez des pétales *bien mondés* du *viola odorata*, et non de ses variétés, faites-les infuser immédiatement dans l'eau distillée pendant douze heures, faites fondre le sucre à feu nu, dans la proportion indiquée par Baumé, et poussez jusqu'à l'ébullition. Si la nuance est altérée, vous la rétablirez facilement avec quelques gouttes d'acide sulfurique *étendu, mis avec beaucoup de ménagement.*

Le sirop ainsi obtenu sera d'une couleur brillante ; il jouira de toutes ses propriétés médicales et sera d'une longue conservation. (*Voyez pour plus de détails le Journal de Chimie médicale*, année 1839, t. v, p. 130.)

Nota. La densité du sirop s'opposant au mélange facile de petites proportions d'un liquide plus fluide, il est très important d'agiter assez longtemps pour que l'acide se trouve également réparti. On juge alors si l'on a bien atteint le point désiré ; dans le cas contraire on fait une seconde addition.

SUR LA FORMATION D'UN ÉTABLISSEMENT NÉCESSAIRE POUR LES PHARMACIENS.

La droguerie telle qu'elle est faite aujourd'hui, forme une branche commerciale très importante : on comprend sous cette dénomination générale, le commerce de tous les articles de pharmacie, d'épicerie, de teinture et de peinture. Le droguiste pour se trouver à la hauteur de sa profession, devrait connaître la chimie, l'histoire naturelle, la matière médicale, les mathématiques, la géographie, l'économie politique, le droit, toutes choses dont l'étude d'une seule coûte toute une vie d'homme. Le droguiste est en rapport avec toutes les industries, il puise ses innombrables articles dans les quatre coins du monde et dans les fabriques de toute espèce. Pour suivre et fixer le cours de ses marchandises, il doit être habile dans ses achats, prévoyant pour l'avenir, deviner la hausse et la baisse, tirer parti de toutes les éventualités dues à la paix, à la guerre, à la disette, à l'abondance, aux variations de l'atmosphère, aux découvertes industrielles ; chaque matin, il doit consulter le cours de la bourse, l'affiche des faillites et banqueroutes, le vote des chambres, le bulletin de l'armée, le départ et l'arrivée des navires.

La question d'Orient, la question d'Espagne, la question des sucres, la question des tarifs de la douane, le droit de visite, les chemins de fer, les bateaux à vapeur, sont des évènements qui résonnent puissamment dans son comptoir et qui déterminent des mouvements de commerce dont la commotion s'étend bien vite dans toutes les parties du territoire.

La probité, la finesse, la perspicacité, la justesse et la promptitude du jugement sont donc des qualités éminemment nécessaires au droguiste; une maison de droguerie du premier ordre est donc une administration qui se subdivise en plusieurs ministères, qui réclament sérieusement de la part du patron, toute l'habileté dont il pourrait disposer s'il n'était chargé que de la direction d'un seul.

A la lecture de ce passage, l'homme du monde, s'il en est un qui s'avise de s'occuper d'un semblable sujet, se trouvera tout surpris d'apprendre que le modeste quartier des Lombards recèle des diplomates dignes d'un illustre faubourg, des financiers capables de rivaliser avec les sommités d'une élégante et luxueuse chaussée : nos paroles seront dans son esprit entachées d'ambitieuses prétentions; nous n'essaierons pas de le convertir. Mais à celui qu'intéresse un semblable sujet, nous dirons de visiter l'une de ces vastes maisons, d'en suivre le chef infatigable, debout pendant dix-huit et vingt heures sur vingt quatre, moteur intelligent et fort de toutes les machines, soit vivantes, soit inertes, qui subissent les impulsions de son cerveau sans cesse tendu vers le progrès, qu'on dépouille sa correspondance journalière, qu'on scrute ses livres, et qu'enfin on étudie par quelle admirable méthode tous ses employés sont attachés au succès de sa chose (1), qu'on assiste au mouvement perpétuel de la nuit et du jour nécessité par les arrivées et les départs des marchandises; on verra quelle immense besogne est la tenue d'une maison de droguerie; on verra que toutes les facultés que nous avons attachées à l'idéal d'un droguiste parfait, sont toutes urgentes et applicables à chaque instant.

Cette conviction une fois acquise, comment s'étonner de ce que nous tous pharmaciens de France, experts compétents dans une cause qui est toujours la nôtre, nous trouvions continuellement à nous plain-

(1) A chacun selon sa capacité, à chaque capacité selon ses œuvres. Tel est le puissant mobile de tous les employés de l'un de nos habiles industriels.

dre du droguiste même le plus intègre? Il faudrait que l'homme pût atteindre le suprême degré de la perfection, et que ce modèle imaginaire de l'espèce humaine consentît à régner dans un sombre comptoir, sur des épices et des onguents, pour que grands et petits chimistes que nous sommes, nous ne trouvassions plus à justifier notre soif d'analyse.

Indépendamment de l'impossibilité de trouver réunis dans un seul homme, la science, le bon vouloir et la probité, faisons intervenir les nombreuses causes qui entrainent dans une voie vicieuse le commerce de la droguerie. Cette profession nécessite des capitaux considérables, et qui ne peuvent être rassemblés qu'au moyen des sociétés par actions, ou de la commandite ; les capitalistes ne s'engagent que sur la garantie de gros bénéfices ; l'industriel qui fait valoir les fonds communs, se trouve engagé dans la nécessité de présenter un dividende annuel, et cependant aussi de faire face aux dépenses de commis voyageurs, d'employés de toute espèce, de prospectus, de prix courants, d'annonces, aux frais d'impôts, de logement, d'entretien, aux banqueroutes annuelles, aux attermoiements onéreux imposés par des commettants, etc. : et cependant, la concurrence, cette plaie qui ronge le marchand et la marchandise, la concurrence, cet ennemi redoutable de la droiture et de la probité commerciale, sous prétexte de protéger le consommateur, fait vigilante garde autour du droguiste pour lui livrer guerre à mort!

Que résulte-t-il de cette position pénible? Qu'il faut vendre à bon marché et réaliser de gros bénéfices, utopie que notre époque s'est chargée de transformer en problème, problème que résout chaque jour l'industrie à l'aide d'un attirail de machinations machiavéliques! Pour vendre à bon marché, et gagner gros, il faut acheter à bas prix des marchandises de belle apparence, se faire entrepositaire de la fraude, trafiquer sur tout et de tout, car il faut gagner de l'or avant tout.

Tout bien considéré, quelle est la cause des déplorables excès qui affligent le commerce de nos jours? la concurrence; c'est à dire le sacrifice nécessaire de l'homme consciencieux qui se fait gloire de l'intégrité de sa marchandise, au bien être du premier flibustier qui est parvenu à donner belle tournure à des substances falsifiées, ou qui est en train de réaliser à vil prix la valeur des objets qu'il a empruntés chez des confrères qu'il ruine ainsi d'une double manière.

La droguerie est sans contredit la profession dans laquelle les effets de la fraude soient les plus funestes. Et il n'est que trop vrai de dire qu'aujourd'hui il n'existe pas de production naturelle ou manufactu-

rière qui ne soit imitée, et presque toujours avec un talent remarquable. Le champ ouvert aux falsifications est immense, les substances les plus précieuses comme les plus ordinaires, les plus importantes par leur usage dans l'art de guérir, et dans la nourriture quotidienne, tout est falsifié, tout a son *Soste* si parfait, que la puissance de l'analyse seule peut déterminer la différence entre le bon et le mauvais.

En matière médicale, la fraude entraine aux plus funestes résultats : la santé publique altérée, la sagacité du médecin mise en défaut, les études thérapeutiques perverties, la probité du pharmacien mise en doute, sa position, sa fortune, son avenir, exposés aux éventualités de poursuites judiciaires motivées ; voilà les conséquences nécessaires du débordement actuel. C'est donc une louable tâche que de chercher les moyens de soustraire la société à de semblables dangers.

M. Chevallier a publié dans le *Journal de Chimie médicale* (1) un article sur la nécessité de fonder une pharmacie centrale au moyen d'une société par actions entre les pharmaciens de France. M. Chevallier a vu dans l'exécution de ce projet, l'anéantissement de toutes les plaies qui ruinent notre profession: il appartenait à l'un des hommes qui par de bons et loyaux services, se sont placés au premier rang dans notre corporation, d'émettre cette idée féconde ; par la direction toute spéciale de ses travaux, M. Chevallier devait en envisager de prime abord toute l'importance. Dans l'exercice de ses fonctions publiques, il s'est convaincu que le zèle des savants à démasquer l'imposture, n'a jamais pu qu'arrêter, mais jamais prévenir le mal qui résulte de ces machinations : ce n'est toujours que l'abus de la fraude qui conduit à en tarir la source. Or, selon M. Chevallier, la mise à exécution de cette association mutuelle, placerait la société à l'abri de toute atteinte dangereuse, et environnerait la pharmacie de la splendeur qu'elle mérite.

« Voici ce qui pourrait être fait dans cet établissement : On achète-
« rait les drogues en très- grande quantité, on les délivrerait ensuite
« aux divers pharmaciens en augmentant le prix d'achat de 5 à 6 %. On
« préparerait dans cet établissement, les poudres, les onguents, les
« extraits, enfin tous les médicaments pharmaceutiques. On établirait
« le prix de revient des médicaments. On se livrerait à la fabrication
« des produits chimiques qui présenteraient un avantage dans leur fa-

(1). Voyez no de janvier 1842.

« brication, ou bien on achèterait et on purifierait ceux fabriqués en « France par le commerce.

« La prime de 5 % servirait à solder les employés et les élèves, à « payer le loyer, à faire les dépenses générales. Tous les comptes se- « raient tenus de façon à être balancés par trimestre, afin qu'on pût « facilement établir quel est le boni pendant l'année.

« Le boni serait partagé, sauf une réserve pour les cas imprévus, au « prorata entre tous les pharmaciens qui, comme nous le dirons plus « bas, deviendraient les créateurs de la pharmacie (1).

« Nul autre que les pharmaciens ne pourrait faire les fonds de cet « établissement. La cotisation personnelle serait peu considérable, si « chaque titulaire d'officine ouverte, contribuait à son élévation.

« En effet, supposons qu'il existe en France 5,000 pharmaciens, (si « l'on divise le chiffre de la population par ce nombre, on verra qu'il « doit en exister presque le double) et que chacun d'eux s'intéressât « dans cette affaire pour une somme de 2 à 300 fr., on aurait immé- « diatement un fonds de 1,500,000 fr., somme plus que suffisante pour « le mettre en activité.

« Si quelques pharmaciens ne voulaient pas, malgré tous les avanta- « ges qu'ils pourraient retirer de cette création, coopérer à son établis- « sement, il en est un grand nombre d'autres, nous n'hésitons pas à le « croire, qui s'engageraient pour mille francs et plus.

« La pharmacie centrale serait dirigée par un conseil d'administra- « teurs, desservie par des employés et par des élèves. Cette création exi- « geant la présence d'hommes probes et instruits pour administrateurs, « on a émis l'idée que ces administrateurs exigeraient des traitements « qui absorberaient tous les bénéfices; nous répondrons à cette objec- « tion qu'il est des personnes qui se feraient honneur d'exercer sans ho- « noraires les fonctions d'administrateurs, et que ces places seraient « recherchées par des hommes qui ont fait leurs preuves et qui s'em- « presseraient par là de donner une nouvelle garantie de l'intérêt qu'ils « portent à ceux de leurs collègues qui exercent la profession de phar- « macien. »

Telle est l'idée première que je me propose de développer : j'ose solli-

(1) Un capitaliste qui avait offert tous les fonds convenables pour créer un semblable établissement, a été refusé, cet établissement devant être tout à fait pharmaceutique.

citer le concours de la presse qui est spéciale pour soumettre à mes confrères ma pensée sur ce sujet : l'association des pharmaciens est selon moi d'une immense portée avec elle, la pharmacie sera grande, forte, indépendante, lucrative, honorable; sans elle la pharmacie dégénèrera de plus en plus, elle perdra sa dignité, son importance : et le honteux trafic auquel se livrent une partie de ses membres transformera cette profession en un fléau pour l'humanité. On espère trouver dans une réforme législative les éléments de régénération médicale dont on proclame de toutes parts la nécessité : mais combien de temps encore une loi nouvelle se fera-t-elle attendre? La voix des pharmaciens ne peut pas se faire écouter, parce qu'elle n'est pas l'expression unanime d'une corporation nombreuse. Les pétitions partielles sont impuissantes, tandis que l'union fait la force, et la force impose le respect.

La création d'une maison centrale de droguerie par actions mutuelles, entre les pharmaciens de France et sous la direction d'hommes instruits et probes, doit anéantir du premier coup tous les inconvénients inhérents à la droguerie, à la pharmacie et à la législation médicale actuelles ; chaque pharmacien étant intéressé pour une certaine somme dans les opérations, se trouverait par cela même intimement lié à la société comme client. Ses actions lui donnant droit au dividende annuel des bénéfices, il n'aurait aucun intérêt à discuter les prix auxquels chaque article serait coté par l'administration.

La clientelle une fois établie, c'est à dire la société aussitôt fondée, plus de concurrence possible contre la maison centrale par les droguistes, ni contre les pharmaciens-sociétaires par ceux qui croiraient devoir rester en dehors de la société.

Contre la maison centrale par les droguistes, parce que la société n'aurait aucune dépense de voyageurs, de prospectus, d'annonces, et de frais de luxe; parce que toute vente faite par la société serait garantie des chances de banqueroutes, d'atermoiements onéreux, de laissé-pour-compte, car la société se trouverait à l'avance nantie contre l'acheteur, de la valeur des objets vendus, puisqu'elle ne ferait de transactions qu'avec les sociétaires souscripteurs d'actions.

Contre les pharmaciens sociétaires par ceux qui seraient restés en dehors de la société : parce que tous les sociétaires dans chaque localité, s'approvisionnant à meilleur compte et de meilleure qualité par suite des raisons que nous venons d'énumérer, seraient toujours en force contre celui qui n'aurait pas de semblables avantages; quelle serait d'ailleurs

la position du faux frère, si par suite de son humeur guerroyante, il contraignait la société à autoriser momentanément une diminution des prix en faveur des sociétaires menacés, jusqu'à la chute infaillible du concurrent.

La concurrence une fois abolie, l'intérêt à la fraude disparaît, il n'y a plus de falsifications nécessaires, il n'y en a plus de possibles. Ce grand point une fois conquis, que reste-t-il à faire pour que la pharmacie devienne honorable et lucrative? Il n'y a plus qu'à étouffer le charlatanisme, les remèdes secrets, les spécialités, et à détruire les empiétements des industries parasites.

Ce rêve de tous les pharmaciens consciencieux, ce but vers lequel tendent toutes nos réclamations auprès du pouvoir, devient une conséquence immédiate de l'association mutuelle.

Tout sociétaire s'engage à ne recevoir jamais aucun remède secret, et à les dénoncer, les faire saisir partout. La société s'engage à poursuivre en son nom tout charlatan, empirique, dépositaire ou propriétaire de remèdes secrets. Ainsi se trouveraient brisées ces difficultés dans les poursuites qui naissent pour les pharmaciens de petites localités, soit de la gêne pécuniaire, soit de l'influence de leurs adversaires, lorsque ce sont des communautés, des prêtres ou des médecins.

Les résultats immédiats de cette association seraient donc immenses, mais là ne se borneraient pas ses bienfaits : bientôt renaîtrait aussi la confiance du pharmacien dans les médicaments, du client dans le pharmacien. Le siége de la société serait un bureau gratuit de renseignements scientifiques et industriels, un conseil éclairé et impartial chargé de la confection des tarifs à l'usage des pharmaciens, du maintien de l'uniformité des prix de vente parmi les membres de la société. L'administration étendrait sa sollicitude sur les pharmaciens pauvres ou infirmes, sur les orphelins, les veuves. Une caisse de secours serait au service de la corporation. La maison centrale deviendrait une école d'application commerciale et des sciences physiques, spécialement réservée aux enfants de pharmaciens. De cette manière, chaque sociétaire y trouverait une garantie pour l'éducation libérale et peu coûteuse de ses enfants, il serait tranquille sur leur avenir.

Le pharmacien de province ne se verrait plus voué à une vie de privation continuelle dans un éternel oubli. Il pourrait se livrer à des recherches scientifiques par suite de la simplification considérable de sa besogne : il n'aurait plus, en effet, à s'inquiéter de la préparation

d'une foule de médicaments officinaux qu'il se voit obligé de renouveler en petite quantité, et à de courts intervalles : à Paris même, il s'en suivrait une réforme importante dans le nombre du personnel nécessaire à chaque établissement ; et nous savons tous combien il est difficile de maintenir en bonne harmonie les élèves et les domestiques.

L'utilité d'une pharmacie centrale ne saurait donc être mise en doute, il reste à établir que la réalisation de ce grand projet est aussi facile que son existence serait avantageuse. Pour aborder cette partie du sujet, il faudrait avoir une de ces organisations puissantes qui embrassent le vaste réseau d'une administration dans ses parties les plus élevées comme les plus infimes, il faudrait pouvoir calquer sur un modèle, afin de choisir avec discernement le bon pour laisser le mauvais, dans les établissements qui ont une destination analogue à celle dont il s'agit ici. Il y a de plus des questions administratives et légales qui se mêlent aux autres difficultés.

Ce n'est donc pas aux pharmaciens de province qu'il est possible de traiter heureusement cette seconde partie ; c'est aux hommes qui régissent avec un ordre si admirable notre école, les hôpitaux, la pharmacie centrale des hospices : puissent ces dignes chefs d'une corporation dans les rangs de laquelle se recrutent les hautes sphères de la science, prêter la main à leurs collègues pour placer la pharmacie au rang honorable qu'elle mérite et qu'elle occupe en d'autres nations (la Norvège par exemple), qui ne sont pas les premières du monde civilisé.

La presse pharmaceutique ne doit pas rester inactive dans cette circonstance ; son rôle est de publier les divers documents propres à hâter l'exécution du projet.

J. Barse.

EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE.

Circulaire de la Société de pharmacologie, pour les arrondissements de Lisieux et de Pont-L'évêque.

Les membres de la Société de pharmacologie m'ont chargé de vous communiquer la note suivante :

« M. T. docteur-médecin, domicilié au Hâvre, parcourt depuis peu de temps quelques villes de la Normandie, et à certains jours fixes, indiqués par annonce, donne des consultations dans chacune d'elles. Les pharmaciens de Lisieux, après s'être assurés qu'en outre de ses consultations, le docteur se permettait de délivrer des médicaments, présentèrent une requête à M. le Procureur du Roi, pour le prier de réprimer cet abus, et se portèrent parties civiles. Dans sa défense, le sieur T. a prétendu qu'il *donnait* les médicaments, et que, lorsqu'il se faisait payer par un malade, il ne réclamait que les honoraires dus à ses soins ; qu'au reste, il était accompagné d'un élève en pharmacie, muni de très bons certificats, et tout aussi capable que qui que ce fût. Mais par jugement rendu par la tribunal de police correctionnelle de Lisieux le 27 décembre 1842, le sieur T. a été condamné, pour exercice illégal de la pharmacie, en vingt-cinq francs d'amende envers le gouvernement et aux dépens envers les pharmaciens de Lisieux, pour leur valoir de dommages-intérêts. La durée de la contrainte par corps a été fixée à six mois.

« Espérons que ceci sera un avis salutaire à tous ces vendeurs de remèdes qui affligent nos villes de provinces, et que les pharmaciens profiteront de ce bon exemple pour arrêter en tous lieux la vente illégale des médicaments et maintenir leurs droits.

« Recevez mes salutations respectueuses, le secrétaire de la Société de pharmacologie,

C. Fourbet.

Lisieux, le 28 décembre 1842.

THERAPEUTIQUE.

DES IODURES DE POTASSIUM ET DE FER CONTRE L'ARTHRITE RHUMATISMALE, ET LA PHTHISIE PULMONAIRE.

Extraits.

Les médecins se familiarisant avec les préparations d'iode, successivement les employèrent pour combattre toutes les affections où prédomine le système lymphatique, telles que scrofules, engorgements glanduleux, dits lymphatiques et autres, affections syphilitiques chroniques, et même récentes, arthrites rhumatismales, phthisie pulmonaire, etc. Mais le traitement de ces deux dernières maladies n'ayant pas encore été complètement sanctionné par l'expérience, il est utile de publier les résultats des tentatives faites jusqu'à ce jour.

L'année dernière, p. 664 du tome VIII de la 2e série de notre Journal, on a, d'après la *Gazette médicale* de Paris, annoncé les succès que M. le docteur Bonyer obtint avec l'iodure de potassium dans le traitement de l'arthrite rhumatismale chonique, avec ou sans complications syphilitiques. Aujourd'hui nous empruntons, également à la même *Gazette médicale*, p. 791 de l'année 1842, les *réflexions et observations sur l'emploi de l'iodure de potassium dans le traitement de l'arthrite rhumatismale aiguë, par M. le docteur Anbrun.* La similitude entre les travaux de ces deux médecins nous permettra de nous borner à dire que, selon M. le docteur Anbrun, l'iodure de potassium, qu'il associe aussi à l'opium, est d'une grande efficacité contre l'arthrite rhumatismale aiguë; qu'il peut chez les sujets faibles constituer toute sa médication, que chez les individus pléthoriques il faut commencer le traitement par une ou deux larges saignées; que par cette médication les raideurs et les engorgements musculaires sont plus promptement dissipés, et d'ailleurs moins fréquents; que l'iodure de potassium, après son administration, augmente légèrement la sécrétion salivaire, et détermine surtout une amertume de la bouche assez difficilement supportée par ses malades; que les doses élevées, 5 à 8 grammes, produisent aussi la rougeur de la gorge avec chaleur et douleur, mais que les amygdales restent à l'état normal. Les doses faibles de M. Anbrun sont aussi d'un gramme par jour.

Le même volume de la *Gazette médicale*, p. 829, renferme un *mémoire sur l'emploi du proto-iodure de fer dans la phthisie pulmonaire, par M. Gilbert Boissière, ex interne de l'Hôtel-Dieu de Lyon.* On trouve dans ce travail remarquable, des résultats auxquels ont donné lieu les *études chimiques* que depuis cinq à six ans M. Alph. Dupasquier, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, et professeur, effectue dans une des salles de son hôpital. M. Boissière a si judicieusement mis à profit les faits dont il a été le témoin, que M. Dupasquier, qui jusqu'à présent regrettait de n'avoir pas eu le temps de publier le fruit de ses nombreuses observations, s'est empressé d'approuver franchement l'intéressant mémoire appartenant en entier à son élève. Pour en donner une idée, nous extrairons les conclusions, et ce qui a rapport au mode d'administration de l'iodure, et au régime médical.

Conclusion.

Chez les phthisiques le proto-iodure de fer agit par l'iode, comme résolutif, et comme astringent tonique par le fer; il relève la digestion, l'hématose et l'assimilation; il fait cesser les sueurs nocturnes, et la sécrétion muqueuse; par lui la résorption des produits organiques déposés dans le parenchyme pulmonaire est effectuée; et comme conséquence les cavernes se cicatrisent. Aussi l'utilité de ce médicament,

dont l'administration est d'ailleurs innocente, est-elle mise hors de doute, et selon M. Boissière nulle autre substance ne peut être comparée au *proto-iodure.*

Mode d'administration.

Le proto-iodure de fer étant rapidement décomposé par l'oxygène de l'air, il ne faut le préparer qu'au fur et à mesure de son emploi.

Le sucre et la gomme rendent plus difficile l'oxydation du fer, le sirop de gomme est pour cet iodure le meilleur véhicule ; les eaux gazeuses ou distillées peuvent aussi être employées. Cependant, même avec un sirop de gomme abrité du contact de l'air, l'iodure commence à se décomposer au bout d'environ quinze jours, alors il donne à la masse liquide une couleur verdâtre qui peu à peu passe au rouge.

En commençant par 15 à 20 gouttes de proto-iodure de fer, et en augmentant de 5 à 10 tous les deux à trois jours, on peut atteindre la dose maxima de 120 gouttes ou 8 grammes.

Passagèrement ce médicament donne lieu à de la céphalalgie, à de l'insomnie, à des palpitations, et quelquefois aussi à des vomissements et à de la diarrhée; mais souvent après environ dix jours ces inconvénients cessent, et les malades sont habitués à l'action du remède. Cependant si les accidents persistent, on suspend l'usage de l'iodure jusqu'à ce que le calme soit rétabli.

Les adjuvants conseillés sont : l'élixir viscéral d'Hoffmann, le quinquina et les autres amers toniques, les eaux gazeuses, l'eau acidulée de Saint-Galmier, les opiats avec la conserve de rose ou d'aulnée, le sirop d'œillet, le cachou et quelquefois l'extrait de ratanhia. Enfin, on fait aussi usage des tisanes et sirops pectoraux.

Moyens hygiéniques.

Régime presque exclusivement animal; repas aussi copieux que les malades peuvent les supporter ; vêtement chauds; exercice en rapport avec le développement des forces. G. P.

OBJETS DIVERS.

RÉPONSE DU RÉDACTEUR DU JOUNAL DE CHIMIE MÉDICALE, AU DOCTEUR CROMMELINCK.

M. le docteur Crommelinck, dans une note semi-politique imprimée dans un journal qu'il édite, nous reproche avec colère, d'avoir dit, à propos de la réception des droguistes en Belgique, que le peuple belge *était moins avancé que le peuple français* ; et à ce sujet, il nous cherche querelle, *en commentant* ce que nous avons écrit, et en établissant *qu'un peuple moins avancé que le peuple français, est un peuple arriéré, un peuple non civilisé* : nous ne répondrons pas à cette querelle de mots, nous dirons seulement à M. le docteur, que nous n'avons pas eu besoin de ses reproches, pour apprécier la nation, et les vrais savants belges ; que nous avons dans nos écrits signalé ce que nous avons vu de bien en science et en industrie dans les villes de la Belgique, que nous nous honorons de l'estime que des hommes distingués de ce pays ont bien voulu nous témoigner, mais que nous n'aimons pas faire de polémique avec les personnes qui se croient le droit *de torturer des mots pour leur donner un sens qu'ils n'ont pas*, et qui profitent de cette interprétation pour faire un peu de bruit, bruit tout à fait inutile.

Si la nation Belge a pu être insultée par quelqu'un, c'est par M. Crommelinck, qui a traduit sans doute *avec intention*, et pour avoir un sujet de discussion, les mots *moins avancé que le peuple français*, par les mots *arriéré* et *peu civilisé* qui sont tout à fait de son invention.

A. CHEVALLIER.

MOYEN DE DETERMINER PROMPTEMENT LE DEGRÉ D'HUMIDITÉ DES PLATRAGES DANS LES HABITATIONS;

Par BATILLIAT, pharmacien à Mâcon.

L'hygiène a beau signaler les précautions à prendre pour se garer d'une foule d'accidents et de maladies, ses avertissements n'en restent pas moins inconnus ou sont méprisés par la multitude qui tend cependant à rechercher de plus en plus le bien-être.

C'est cette tendance qui a fait multiplier, dans les maisons de toutes les localités, l'usage du plâtre, qui, indépendamment de son éclatante blancheur et de son facile emploi pour la fabrication de belles moulures, de gracieux ornements, nous donne encore le moyen de clore plus hermétiquement nos appartement, et de les orner de ces papiers si riches de dessins, de couleurs fraîches et variées; mais à côté de ces précieux avantages se trouvent aussi des inconvénients.

Le plâtrage nouveau force les personnes prudentes de s'éloigner plus ou moins longtemps de leurs demeures par la crainte d'y contracter de graves et même de mortelles maladies, causées par ses émanations. Comme on manque de moyens faciles pour en connaître exactement la disparition, il en résulte que les uns se privent trop longtemps de leurs habitations, et que les autres se pressent trop d'y revenir.

Souvent consulté sur cette question, j'ai pensé à en faire l'objet de recherches particulières dans l'intérêt de la salubrité et même pour la conservation des mobiliers, qui éprouvent de grandes avaries dans les lieux humides.

Le plâtre est un produit naturel, c'est le *sulfate de chaux*, il contient 21 pour cent d'eau, que l'on en chasse par la chaleur. Pour s'en servir ensuite, on le met en poudre, puis on le délaye dans de l'eau dont la quantité varie, selon l'emploi auquel il est destiné, mais qui, en moyenne, y entre à peu près à poids égal.

Les ouvriers appellent *plâtre gâché serré* celui qui est le moins abreuvé d'eau; il doit être employé immédiatement.

Le *plâtre gaché clair* est abreuvé d'une plus grande quantité d'eau, il se solidifie moins promptement et laisse à l'ouvrier le temps de le travailler.

Le *plâtre gaché liquide* contient encore plus d'eau; il est employé pour les enduits, crépis, les cloisons, plafonds, etc.

Lorsqu'on délaye le plâtre dans l'eau, le mélange se réchauffe, et il se répand une odeur désagreable d'*acide hydro-sulfurique*, gaz très méphitique, mais dont la production dans ce cas est trop faible pour porter atteinte à la santé des ouvriers plâtriers. Ce gaz ne se produit qu'au moment de la préparation du plâtre, puisque 24 heures après ni l'odorat ni même les réactifs chimiques n'en accusent plus la présence. Quelles sont donc les émanations si rédoutées qui s'en exhalent plus tard? C'est de l'eau, rien que de l'eau, mais en grande quantité, puisque 100 kilogrammes de plâtre en absorbent un hectolitre, dont 85 litres doivent s'évaporer. Dès l'application de la première couche elle commence à se dissiper, et ce n'est que quand celle-ci est à peu près sèche que l'on y applique la seconde, qui cède à l'autre une partie de son humidité; cela fait croire qu'elle se dessèche plus promptement, mais il n'en est rien.

Avant de poser les papiers de tenture, on devrait attendre une dessiccation complète, parce que la colle s'oppose en partie au passage de la vapeur d'eau; il faudrait donc avoir un moyen de reconnaître le degré de siccité du plâtre. On ne peut en juger par sa dureté, ni par le temps qui s'est écoulé depuis qu'il est posé, puisque l'évaporation est plus ou moins prompte selon la température, l'exposition et l'aérage. On manque donc d'un moyen certain; c'est pourquoi je viens en proposer un.

J'ai fait une multitude d'expériences sur des plâtres de tous âge, essais

qu'il est inutile de rapporter. Je me suis aussi assuré que les plâtres bien secs retiennent trois vingtièmes d'eau en combinaison; il ne s'agit donc plus que de déterminer la quantité contenue dans un plâtre donné.

Voici le mode d'opérer auquel je me suis arrêté:

Je commence par prendre du plâtre à essayer, en l'enlevant dans différentes parties d'un local au moyen d'un villebrequin à grosse mèche, afin d'en avoir de toutes les couches; j'en enlève ainsi la valeur d'une cuillerée, et je l'enferme dans un flacon jusqu'au moment de l'expérience.

Pour y procéder, je pulvérise le plâtre dans un mortier, puis j'en pèse exactement 10 grammes. Je les répartis sur toute la surface d'une capsule carrée en ferblanc à fond plat d'un décimètre de diamètre, j'y place aussi entre deux couches de la poudre une feuille de papier à lettres de même dimension. Je pose la capsule sur un support de fil de fer, et je la chauffe en promenant dessous une lampe à esprit de vin, jusqu'à ce que le papier roussisse (cette indication tient lieu de thermomètre); je retire alors la lampe, je laisse refroidir et je pèse de nouveau; la différence du poids indique la quantité d'eau contenue dans le plâtre essayé. Si la perte n'est que de 15 décigrammes ou trois vingtièmes, on pourra le considérer comme très sec; s'il perd 2 grammes ou un cinquième, il faudra provoquer sa dessiccation, afin de le ramener aussi près que possible au degré de trois vingtièmes.

Cette manière d'opérer, qui n'exige que quelques minutes, est assez simple pour être employée par tout le monde, en tout temps et en tout lieu. Si elle n'est pas rigoureusement exacte, elle est très suffisante, puisque l'on ne peut pas se tromper de plus d'un centième.

Je dois prévenir que les vieux plâtres salpêtrés ne se comportent pas dans l'expérience comme les nouveaux. Quand ils sont dans cet état, on devrait les renouveler, mais si les murs le sont aussi, ils ne sècheront pas. C'est un mal sans remède, ou du moins on l'a inutilement cherché jusqu'à présent.

Comme je n'ai opéré que sur les plâtres des abondantes carrières de Saône-et-Loire, et qu'il pourrait se faire que ceux des autres localités retiennent plus ou moins d'eau en combinaison, on devra s'en assurer par quelques expériences, c'est à dire en gâchant de ces plâtres, les faisant sécher parfaitement, et en les essayant à plusieurs reprises.

La dessiccation du plâtre ne s'opère pas seulement comme celle des autres corps imprégnés d'eau, que l'air finit par leur enlever, mais elle est encore expulsée par l'effet du rapprochement des molécules cristallines, comme le ferait une forte pression. L'émission du calorique provenant de la portion d'eau solidifiée par le plâtre, vient aussi exercer son action.

J'ai cru pouvoir tirer ces conclusions de l'expérience suivante: Ayant placé une pyramide de plâtre fraîchement gâché sous une cloche en verre reposant sur du mercure pour la soustraire au contact dissolvant de l'air, la vaporisation de l'eau n'en a pas moins lieu. Depuis trois mois, l'intérieur de la cloche est tapissé toutes les vingt-quatre heures d'une abondante rosée, sans que la base de la pyramide soit plus humide que son sommet.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

Séance du 6 février.

La Société a reçu:

1° Une note de M. Barse, pharmacien à Riom, Puy-de-Dôme, sur la création d'une pharmacie centrale.

2° Une note sur la falsification de la résine de jalap, par M. Gobley, pharmacien à Paris.

3° Une note de M. Batilliat, de Macon, sur un moyen de déterminer le degré d'humidité des plâtres.

4° Une lettre de M. Grosourdy, sur le faux jalap à odeur de rose.

5° Deux notes de M. Audouard, l'une sur l'urine et la salive des malades traités par le bi-chlorure de mercure, l'autre sur des taches de sperme.

6° Un travail de M. Leroy, pharmacien à Bruxelles, intitulé : *Considérations sur les saccharolés des sucs acides.*

7° Une note du même pharmacien, sur la préparation du sous-acétate de plomb liquide.

8° Une lettre de M. Debourge de Rollot qui remercie la Société de son admission comme correspondant, et qui lui transmet diverses communications.

9° Une lettre de M. Fournet, qui nous adresse une circulaire de la Société de pharmacologie, pour les cantons de Lisieux, et de Pont-L'évêque, qui signale à leurs confrères l'exercice illégal de la pharmacie par un médecin.

10° Une lettre de M. Dequesne aîné, pharmacien à Quesnoy, qui nous fait connaître l'arrêté de M. le Préfet du Nord relatif aux remèdes secrets.

11° La lettre d'un pharmacien qui demande que le prix du journal soit fixé à un taux plus élevé, et que le nombre de feuilles soit augmenté; nous répondrons à ce collègue : qu'il nous est impossible d'accéder à sa demande, par la raison que diverses personnes peuvent ou veulent dépenser une somme, et qu'ils ne voudraient pas dépenser davantage. L'économie en fait de journal est même un moyen de faire concurrence, et d'obtenir l'abonnement de certaines personnes. En effet, nous connaissons de nos abonnés qui à une époque, nous avaient quitté pour un journal d'un prix moins élevé; l'un d'eux nous disait un jour : *Ce journal ne vaut pas celui que vous publiez, mais il coûte moins cher!* Toutefois, notre collègue doit voir que nous faisons tout ce que nous pouvons pour augmenter le nombre de nos feuilles, sans demander de rétribution; nous avons promis de 36 à 40 feuilles, et nous en avons donné 62 en 1841.

A. Ch.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DE MATIÈRE MÉDICALE ET DE THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE A CHAQUE MALADIE EN PARTICULIER;

Par M. le docteur Foy, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Louis.

2 vol. in-8° de 1430 pages. Prix 14 fr.

ANNUAIRE DE THÉRAPEUTIQUE, DE MATIÈRE MÉDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE, pour 1843, contenant le résumé des travaux thérapeutiques et toxicologiques, publiés en 1842, et les formules des médicaments nouveaux, suivi d'un mémoire sur la digestion, lu à l'Académie des sciences, par MM. *Bouchardat* et *Sandras*;

Par M. le docteur Bouchardat, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu de Paris. 1843, 1 vol. gr. in-32, br. Prix 1 fr. 25 c.

Ces deux ouvrages se trouvent à la librairie Médicale de Germer Baillière, 17, rue de l'Ecole de Médecine, à Paris.

RAPPORT ANNUEL SUR LES PROGRÈS DE LA CHIMIE, présenté le 31 mars 1842, à l'Académie royale des sciences de Stockholm;

Par J. Berzélius, secrétaire perpétuel.

Traduit du suédois par *Plantamour*, 3e année, Paris, 1843.

1 vol. in-8°. Prix : 5 fr.

Chez Fortin Masson et comp., éditeurs, place de l'Ecole de Médecine, 1.

Imprimerie de Félix LOCQUIN, 16, rue N.-Dame-des-Victoires.